



รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพฤษภาคมศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาพฤษภาคมศาสตร์

หมวดที่ ๑. ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพฤษภาคมศาสตร์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Plant Science

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พฤษภาคมศาสตร์)
ชื่อย่อ : วท.บ. (พฤษภาคมศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Plant Science)
ชื่อย่อ : B.Sc. (Plant Science)

๓. วิชาเอก ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ หน่วยกิตสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐุวิชาน

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ

ระดับปริญญาตรี

๕.๒ ประเภทของหลักสูตร

ปริญญาตรี ๔ ปี : หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

๕.๓ ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



๕.๔ การรับเข้าศึกษา

ทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ โดยนักศึกษาต่างชาติต้องผ่านการคัดเลือกเช่นเดียวกับนักศึกษาไทย

๕.๕ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๖ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

๖.๑ หลักสูตรเริ่มเปิดสอนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕

๖.๒ หลักสูตรปรับปรุงเริ่มใช้ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

๖.๓ คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ ได้พิจารณาหลักสูตรนี้ ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๖.๔ คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณารับรองหลักสูตรนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งพิเศษ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๖.๕ คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ ในการประชุม ครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๖.๖ สภามหาวิทยาลัยมหิดลพิจารณานุมัติหลักสูตรนี้ ในการประชุมครั้งที่ ๕๘๓ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ในปีการศึกษา ๒๕๖๘ (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา ๒ ปี)

๘. อาชีพที่สามารถทำได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสาขาพหุศาสตรสามารถประกอบอาชีพดังต่อไปนี้

๘.๑ สายงานด้านการศึกษา เช่น ครูผู้ช่วย ผู้ช่วยอาจารย์ ครูสอนพิเศษ และนักวิชาการ

๘.๒ สายงานด้านวิจัย เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและพัฒนาปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ในหน่วยงานราชการ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันต่าง ๆ และในภาคอุตสาหกรรม

๘.๓ สายงานด้านบริการข้อมูล เช่น ที่ปรึกษาด้านพหุศาสตรในบริษัทเอกชน มีคหุเทศก์ด้านนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อม นักข่าว นักเขียนสารคดี เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ

๘.๔ ประกอบธุรกิจ/เจ้าของกิจการ เช่น ผลิตไม้ดอกไม้ประดับ ผลิตผักเพื่อการส่งออก เป็นต้น

๙. ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง คุณวุฒิการศึกษา และผลงานทางวิชาการ ภายใน ๕ ปี ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา)/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการในรอบ ๕ ปี
๑	นางศศิวิมล แสงผล เลขประจำตัวบัตร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๐ /	Kongsawadworakul, P., Vattanatham, P., Inta, W., Viboonjun, U., Swangpol, S.C.



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา)/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการ ที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี
	ประชาชน ๓-๑๐๐๕- ๐๐๓๓๙-XXX		M.S. (Horticulture) University of Florida, U.S.A. ๒๕๓๔ - วท.บ. เกียรตินิยม (พฤษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๓๑	Expression of anthocyanin biosynthetic genes in ornamental bananas. 2020. Acta Horticulturae, 1298: 651–656.
๒	นาง ทยา เจนจิตติกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๐๐๗- ๐๐๖๒๙-XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๔๖ - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๓ - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๐	Jenjittikul, T., Ruchisansakun, S. <i>Stephania kaweesakii</i> (Menispermaceae), a new tuberous species from Thailand. 2020. Phytotaxa, 464(3): 257-260.
๓	นางสาว ปวีณา ไตร เพิ่ม เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๔๐๕- ๐๐๑๓๙-XXX	รอง ศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๑ - วท.ม. (พฤษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๖ - วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ๒๕๔๓	Jirabanjongjit, A., Traiperm, P. , Sando, T., Stewart, A.B. Pollination and floral biology of a rare morning glory species endemic to Thailand, <i>Argyrea</i> <i>siamensis</i> . 2021. Plants, 10(11): 2402.
๔	นางสาว พนิดา คง สวัสดิ์วรกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๐๒๒- ๐๒๐๔๙-XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- Diplôme de Docteur (Biologie Intégrative) Université Montpellier II, France: ๒๕๔๖ - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๐ - วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๗	Tungmunnithum D, Kongsawadworakul P , Hano C. 2021. A cosmetic perspective on the antioxidant flavonoids from <i>Nymphaea lotus</i> L.. Cosmetics 8: 12. https://doi.org/10.3390/cosmetics8010 012
๕	นายสาโรจน์ รุจิสรณ์ สกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๑-๑๐๑๔-๐๑๑๒ X- XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- Doctor of Philosophy (Biology), Leiden University, The Netherlands: ๒๕๖๑ - วท.ม. (วิทยาการพืช) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๙ - วท.บ. (พฤษศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๓	Ruchisansakun S , Mertens A, Janssens SB, Smets EF, van der Niet T. 2021. Evolution of pollination syndromes and corolla symmetry in Balsaminaceae reconstructed using phylogenetic comparative analyses. Annals of Botany 127(2): 267- 280.

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พญาไท กรุงเทพมหานคร และคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม

๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

๑๑.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

๑๑.๑.๑ รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการการ
พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด
ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อม



ในการสร้างบุคลากรและผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพจำนวนมากเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว)

๑๑.๑.๒ มีการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับอุดมศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ

๑๑.๑.๓ ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนเมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ก่อให้เกิดการแข่งขันทางด้านความรู้ เศรษฐกิจ และตลาดแรงงาน ทำให้ภาควิชาพหุศาสตรมีนโยบายในการปรับหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาให้มีศักยภาพเพียงพอที่จะแข่งขันและออกสู่ตลาดแรงงานในระดับอาเซียน

๑๑.๑.๔ ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินงานการสำรวจและจัดทำทะเบียนทรัพยากรชีวภาพ และการศึกษาวิจัยทางอนุกรมวิธาน รักษา พันธุ์ทรัพยากรธรรมชาติและมีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม จัดทำชุดการวิจัยเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ ผลักดันให้มีการนำงานวิจัยที่มีอยู่มาพัฒนาต่อยอดทางธุรกิจ สนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาสมุนไพรที่เป็นยาและเครื่องสำอางที่มีศักยภาพและมีความต้องการของตลาด เชื่อมโยงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพใหม่ที่มีนวัตกรรมและมีมูลค่าสูง จำเป็นต้องผลิตนักวิชาการเพื่อปฏิบัติงานขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว

๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

๑๑.๒.๑ เนื่องจากสังคมปัจจุบันเป็นยุคของวัตถุนิยมและบริโภคนิยม ทำให้เกิดปัญหาด้านภัยคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพ จึงต้องปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ โดยมีการใช้ประโยชน์อย่างสมดุลจากฐานทรัพยากรต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

๑๑.๒.๒ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของกระแสวัฒนธรรม โดยประเทศในภูมิภาคเอเชียได้รับกระแสวัฒนธรรมจากโลกตะวันตกมากขึ้น จึงต้องปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่ยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของความเป็นไทย เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับตัวเข้าสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมโดยใช้วิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลจากพื้นฐานการศึกษา

๑๑.๒.๓ สังคมโลกปัจจุบันมีการแข่งขันสูงในทุกรูปแบบ ดังนั้นนักศึกษาจึงต้องมีพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอต่อการแข่งขัน มีทักษะการทำงานกลุ่ม มีความสามารถในการปรับตัว มีความรู้เบื้องต้นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ และศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับพัฒนาตนเอง

๑๒. ผลกระทบจาก ข้อ ๑๑.๑ และ ๑๑.๒ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยผลกระทบของกระแสการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ดังที่ระบุในข้อ ๑๑ ภาควิชาพหุศาสตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพหุศาสตร ให้มีความทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและตลาดแรงงานในยุคปัจจุบันและอนาคต โดยมีรายวิชาเฉพาะด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ที่ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนหมวดวิชาเฉพาะเลือก และหมวดวิชาเลือกเสรีได้ตามความสนใจ เช่น กลุ่มรายวิชาเสรีวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์และอณูชีววิทยา พหุศาสตรเชิงประยุกต์ เป็นต้น การเรียนการสอนในหลักสูตร



มุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และการฝึกทักษะการวิจัย การพัฒนาตนเองตลอดชีวิต การทำงาน การเป็นผู้ประกอบการ เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศต่อไป

๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ในปัจจุบัน การพัฒนาด้านสังคม วัฒนธรรมและองค์ความรู้ต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดลที่มุ่งสร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ ศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรมบนพื้นฐานของคุณธรรม เพื่อสังคมไทย และประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ และพันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์ที่มุ่งสร้างทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้คู่คุณธรรม และผลิตผลงานวิจัยคุณภาพสากล จึงมีความจำเป็นที่ภาควิชาพหุศึกษาศาสตร์ จะต้องพัฒนาหลักสูตรให้เป็นแบบ outcome-based education ครอบคลุมทั้ง generic competence และ subject-specific competence มีความทันสมัย เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาพหุศึกษาศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถในการทำงาน มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ และพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันในยุคปัจจุบันและอนาคต และเป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล (MU Graduate Attributes) ๔ ด้าน ได้แก่

๑. T-shaped breadth & depth: mastery in core & key contents
๒. Globally talented
๓. Social contributing
๔. Entrepreneurially minded

ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหิดล แสดงในตารางภาคผนวก ๒.๒ หน้า ๑๐๘

๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

๑๓.๑ รายวิชาที่ต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาที่จัดสอนโดยมหาวิทยาลัยมหิดล

		หน่วยกิต (คั่นคว่ำด้วยตนเอง-ปฏิบัติ-ทฤษฎี)
มมศท ๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE 100	General Education for Human Development	

รายวิชาที่จัดสอนโดยคณะเภสัชศาสตร์

		หน่วยกิต (คั่นคว่ำด้วยตนเอง-ปฏิบัติ-ทฤษฎี)
ภกทพ ๑๐๑	สมุนไพรในชีวิตประจำวัน	๒ (๒-๐-๔)
PYGE 101	Herbs in Daily Life	



รายวิชาที่จัดสอนโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

หน่วยกิต (คั่นคว่ำด้วยตนเอง-ปฏิบัติ-ทฤษฎี)

รพมว ๑๐๑	การปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินขั้นต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAER 101	First Aid and Basic Emergency Care	

รายวิชาที่จัดสอนโดยคณะศิลปศาสตร์

หน่วยกิต (คั่นคว่ำด้วยตนเอง-ปฏิบัติ-ทฤษฎี)

ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH 100	Art of Using Thai Language in Communication	
ศศภอ ๑๐๓	ภาษาอังกฤษระดับ ๑	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 103	English Level 1	
ศศภอ ๑๐๔	ภาษาอังกฤษระดับ ๒	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 104	English Level 2	
ศศภอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 105	English Level 3	
ศศภอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 106	English Level 4	
ศศภอ ๒๖๕	ทักษะและเทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์	๓ (๓-๐-๖)
LAEN 265	Critical English Reading Skills and Strategies	
ศศศศ ๑๗๘	พุทธมณฑลศึกษา	๒ (๒-๐-๔)
LALA 178	Phutthamonthon Studies	

* รายวิชาสำหรับนักศึกษาที่มีผลคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามมติสภาครั้งที่ ๕๖๙ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ให้สามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือภายใต้ความเห็นชอบของหลักสูตร โดยต้องเลือกเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตทั้ง ๖ หน่วยกิต และไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ อย่างไรก็ตาม ถ้านักศึกษาเลือกที่จะเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ นักศึกษาก็ยังสามารถเลือกเรียน ๓ รายวิชานี้ โดยนับเป็นรายวิชาในกลุ่ม Intercultural & Global Awareness Literacy

รายวิชาที่จัดโดยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

หน่วยกิต (คั่นคว่ำด้วยตนเอง-ปฏิบัติ-ทฤษฎี)

สมมน ๑๕๓	จรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๒-๐-๔)
SHHU 153	Professional Code of Ethics	
สมมน ๑๖๑	พลวัตของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	๒ (๒-๐-๔)
SHHU 161	Group Dynamics and Teamwork	



รายวิชาที่จัดสอนโดยภาควิชาต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทคณ ๑๑๘	แคลคูลัส	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 118	Calculus	
วทคณ ๑๖๘	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 168	Ordinary Differential Equations	
วทคณ ๑๐๓	เคมีทั่วไป ๑	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 103	General Chemistry I	
วทคณ ๑๐๔	เคมีทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 104	General Chemistry II	
วทคณ ๑๐๗	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 107	General Chemistry Laboratory	
วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 102	Biology Laboratory I	
วทชว ๑๐๔	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 104	Biology Laboratory II	
วทชว ๑๒๑	ชีววิทยาทั่วไป ๑	๒ (๒-๐-๔)
SCBI 121	General Biology I	
วทชว ๑๒๒	ชีววิทยาทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCBI 122	General Biology II	
วทชว ๓๑๔	ชีวสถิติ	๓ (๓-๐-๖)
SCBI 314	Biostatistics	
วทชว ๓๒๔	ปฏิบัติการชีวสถิติ	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 324	Biostatistics Practice	
วทฟส ๑๕๗	ฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 157	Physics I	
วทฟส ๑๕๘	ฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 158	Physics II	
วทฟส ๑๙๑	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCPY 191	Introductory Physics Laboratory	
วทคณ ๒๒๐	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 220	Organic Chemistry	
วทคณ ๒๒๙	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 229	Organic Chemistry Laboratory	
วทจช ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๓-๕)
SCMI 203	Basic Microbiology	



หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทชค ๒๐๓	ชีวเคมีเบื้องต้น	๓ (๓-๐-๖)
SCBC 203	Basic Biochemistry	
วทชค ๒๐๔	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCBC 204	Basic Biochemistry Laboratory	
วทวท ๑๕๑	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพและความงาม	๒ (๒-๐-๔)
SCSC 151	Science of Health and Beauty	

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี รวมจำนวน ๖ หน่วยกิต เปิดสอนโดยคณะต่าง ๆ ซึ่งขึ้นกับความสนใจของนักศึกษา

๑๓.๒ รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ภาควิชาพหุศึกษาศาสตร์เปิดสอนรายวิชาให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของหลักสูตรอื่น ๆ ภาคปกติในมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งประกอบด้วยรายวิชาต่อไปนี้

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 141	Integrated Science	3 (3-0-6)
วทศท ๑๔๒	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 142	Green Solutions for Future Living	3 (3-0-6)
วทศท ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 143	Plants and Human Societies	3 (3-0-6)
วทศท ๑๔๔	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 144	Science Innovation-Driven Entrepreneurship	3 (3-0-6)
วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 145	Science Communication	3 (3-0-6)
วทพถ ๒๙๒	นิทัศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	๓ (๑-๔-๔)
SCPL 292	Natural Science Illustration	3 (1-4-4)
วทพถ ๓๐๑	พหุศาสตร์สำหรับธุรกิจ	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 301	Plant Science for Business	2 (2-0-4)
วทพถ ๓๕๔	กล้วยไม้	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 354	Orchid	2 (2-0-4)
วทพถ ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๒ (๑-๓-๓)
SCPL 363	Ornamental Plants and Gardens	2 (1-3-3)
วทพถ ๓๘๑	พหุศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 381	General Botany	3 (3-0-6)
วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพหุศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCPL 382	General Botany Laboratory	1 (0-3-1)



๑๓.๓ การบริหารจัดการ

การจัดการเรียนการสอนจะมีระบบการประสานงานร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับภาควิชาและคณะต่างๆ ที่จัดรายวิชาให้กับหลักสูตรนี้ ผ่านงานการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีการวางแผนกำหนดข้อตกลงร่วมกัน เพื่อกำหนดเนื้อหาและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรศึกษาศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาศึกษาศาสตร์

หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๑ ปรัชญา ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพหุภาษาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางด้านพหุภาษาศาสตร์เป็นอย่างดี สามารถบูรณาการความรู้ที่ได้รับและนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศ มีเจตคติอันดีงามต่อการประกอบวิชาชีพตามสายงานที่เกี่ยวข้อง เป็นพลเมืองของประเทศที่มีคุณภาพพร้อมด้วยคุณธรรม และมีพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ที่มุ่งทำคุณประโยชน์ต่อสังคม สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ หมวด ๔ มาตรา ๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ที่กำหนดไว้ว่า “ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ในขณะที่อาจารย์ปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้สนับสนุนและจัดเตรียมกิจกรรมที่ทำทนายให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ

๑.๒ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๒.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Program Objectives)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังนี้

๑. มีความรู้พื้นฐานทางพหุภาษาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ กายวิภาคศาสตร์ สันฐานวิทยา อนุกรมวิธาน สรีรวิทยา นิเวศวิทยา พันธุศาสตร์ ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล วิวัฒนาการ การอนุรักษ์และปรับปรุงพันธุ์ และสามารถนำความรู้พื้นฐานดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้
๒. มีความสามารถในการจัดระบบความคิด คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผล และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
๓. มีความสามารถในการสังเกต และยอมรับความจริงจากหลักฐาน ตามทฤษฎีที่ปรากฏ
๔. มีทักษะในการทำงานทดลอง และแก้ปัญหาทางพหุภาษาศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีศักยภาพด้านการค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่อง
๕. มีความสามารถในการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล
๖. มีความสามารถในการบริหารจัดการ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
๗. มีความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม
๘. มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณทางวิชาการ
๙. มีเจตคติที่ดีในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้ พัฒนาตนเอง และติดตามวิทยาการใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ



วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน

จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงและมีความมุ่งมั่นในการทำวิจัย ให้มีคุณสมบัติต่อยอดจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ผ่านการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น ด้วยความรู้และทักษะขั้นพื้นฐานในระดับบัณฑิตศึกษา ต่อเนื่องจนถึงระดับที่สามารถผลิตผลงานวิจัย และมีความพร้อมในการเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา

๑.๒.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน

PLOs	SubPLOs
PLO1 แก้ปัญหาทางพหุศาสตร์ได้อย่างมีระบบ โดยใช้หลักการและทฤษฎีทางพหุศาสตร์ รวมถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ บนพื้นฐานของจรรยาบรรณทางวิชาการ	1.1 ใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการระบุปัญหาทางพหุศาสตร์ 1.2 สืบค้น ตรวจสอบความถูกต้อง และเชื่อถือได้ของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาที่กำหนด 1.3 วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยอาศัยหลักพื้นฐานทางพหุศาสตร์ โดยใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีความเหมาะสมต่อการหาคำตอบของปัญหาที่กำหนด 1.4 เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาทางพหุศาสตร์โดยคำนึงถึงมาตรฐานและจรรยาบรรณทางวิชาการและมีความรับผิดชอบต่อสังคม 1.5 มีความคิดสร้างสรรค์ออกแบบนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางพหุศาสตร์
PLO2 ทำการทดลองเพื่องานวิชาการทางด้านพหุศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของงาน และปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	2.1 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีในระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของงาน 2.2 ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมี เพื่อทำการทดลองทางพหุศาสตร์ได้อย่างชำนาญ และตรงตามวัตถุประสงค์ของงานและเชื่อมโยงกับโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ 2.3 จัดเก็บ และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีได้ถูกต้อง บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ 2.4 จัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
PLO3 สื่อสารความรู้ทางพหุศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป โดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยน วิพากษ์วิจารณ์ข้อมูล แสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน และแสวงหาความร่วมมือได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3.1 พูดและเขียนความรู้ทางพหุศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3.2 นำเสนอข้อมูลจากการประมวลความรู้ทางพหุศาสตร์ได้ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป 3.3 ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารสู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป



PLOs	SubPLOs
PLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามบทบาทและหน้าที่ของนักพทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.1 บริหารการทำงานกลุ่มผ่านการวางแผนอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ 4.2 ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มจนเสร็จสมบูรณ์ ภายในเวลาที่กำหนด 4.3 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง 4.4 ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตามได้ถูกต้องตามสถานการณ์
PLO5* (สำหรับปริญญาตรีทางวิชาการ) ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย	5.1* ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้ 5.2* ดำเนินการวิจัยทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 5.3* วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์และสถิติ 5.4* อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น 5.5* เผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนได้
PLO5** (สำหรับปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน) ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ผสมผสาน กับความรู้ทางพทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่ในระดับชาติ	5.1** ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพทยาศาสตร์และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ 5.2** ใช้ความรู้พทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อตอบปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้ 5.3** ดำเนินการวิจัยทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 5.4** วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์และสถิติ 5.5** อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น 5.6** เผยแพร่ผลงานในระดับชาติได้
PLO5* เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ	
PLO5** เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน	

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรศึกษาศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาศึกษาศาสตร์

หมวดที่ ๓

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ ทวิภาค ไตรภาค จตุรภาค อื่นๆ (ระบุ)

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มี แต่ไม่ใช่ภาคการศึกษาภาคบังคับ การเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อนจะจัดในกรณีที่มีรายวิชาที่มีนักศึกษาได้ผลประเมิน “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน” ในภาคการศึกษาที่ ๑ หรือภาคการศึกษาที่ ๒ หรือสะสมรวมกัน ตั้งแต่ ๑๕ คนขึ้นไป โดยมีการเรียนการสอน ๖ สัปดาห์ มีการประเมินผลในสัปดาห์ที่ ๗ และการประเมินผลเสร็จสิ้นในสัปดาห์ที่ ๘ สำหรับการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนในกรณีอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชา และโดยความเห็นชอบของรองคณบดีฝ่ายการศึกษา อ้างอิงจากข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และประกาศคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

๑.๓.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑.๓.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๒ - ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐ - ๔๕ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑.๓.๓ การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานวิชาชีพ) หรือการทำโครงการ หรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕-๙๐ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

๒.๑.๑ จัดการเรียนการสอนในวัน - เวลาราชการปกติ โดยแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลา ดังนี้

ภาคการศึกษาที่ ๑ ระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ ๒ ระหว่างเดือนมกราคม - พฤษภาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน (ถ้ามี) ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม

๒.๑.๒ งดการเรียนการสอนในวันหยุดราชการ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันพิธีการของคณะ/มหาวิทยาลัยแต่อาจมีการจัดการเรียนการสอนนอกเวลาราชการตามความจำเป็นและเหมาะสม



๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- ๒.๒.๑ เป็นชาวไทยหรือชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติทั่วไป และคุณสมบัติเฉพาะ ตามระเบียบการสอบคัดเลือกของระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษากำหนดไว้ รวมทั้งตามระเบียบ ข้อบังคับ อื่นๆ ของการรับผู้เข้าศึกษากรณีพิเศษที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว
- ๒.๒.๒ ผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาวิทยาศาสตร์ โดย
- (๑) ผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ซึ่งดำเนินการโดยสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) หรือ
 - (๒) ผ่านการคัดเลือก ตามโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) หรือโครงการอื่นในลักษณะเดียวกัน หรือ
 - (๓) ผ่านการคัดเลือก โดยวิธีพิเศษที่มหาวิทยาลัยและ/หรือคณะวิทยาศาสตร์กำหนด หรือ
 - (๔) เป็นผู้ที่อยู่ในโครงการ พสวท. ที่ผ่านข้อกำหนดตามเงื่อนไขของโครงการสำหรับชาวต่างชาติ ต้องผ่านการสัมภาษณ์เป็นภาษาไทย เพื่อตรวจสอบว่ามีความรู้ความเข้าใจภาษาไทยในระดับที่จะสามารถเรียนร่วมกับนักศึกษาคนอื่นได้อย่างเข้าใจ
- ๒.๒.๓ นักศึกษาตามข้อ ๒.๒.๒ ที่ยังไม่สำเร็จวิชาเอกหรือต้องการย้ายสาขาวิชาเอก หากประสงค์จะเข้าเรียนในสาขาวิชาพหุภาษาศาสตร์ เมื่อสอบได้ผ่านชั้นปีที่ ๑ แล้ว ต้องผ่านการคัดเลือกอีกครั้งตามระเบียบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๒.๒.๔ นักศึกษาที่เข้าสาขาวิชาพหุภาษาศาสตร์แล้ว และมีแต้มเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้น ๔ ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ สามารถเลือกศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพัลลิวีเรียน และจะต้องมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ ตลอดหลักสูตร ทั้งนี้หากนักศึกษามีแต้มเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าที่กำหนดไว้ สามารถกลับเข้าสู่หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการได้

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ๒.๓.๑ นักศึกษาไม่ประสงค์จะเรียนในสาขาที่ได้
- ๒.๓.๒ นักศึกษายังไม่ทราบความต้องการที่แท้จริงของตนเอง
- ๒.๓.๓ มีความรู้พื้นฐานทางด้านพหุภาษาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ
- ๒.๓.๔ นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย
- ๒.๓.๕ มีปัญหาในการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา
- ๒.๓.๖ นักศึกษาต่างชาติขาดความมั่นใจในการสื่อสารด้วยภาษาไทย

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
๑. นักศึกษาไม่ประสงค์จะเรียนในสาขาที่ได้	- เปิดโอกาสให้นักศึกษาย้ายสาขาได้
๒. นักศึกษายังไม่ทราบความต้องการที่แท้จริงของตนเอง	- จัดแบบสำรวจแนะแนวสำหรับนักศึกษา เพื่อประเมินความถนัดและทัศนคติที่เหมาะสมกับการเป็นนักพหุภาษาศาสตร์ - จัดกระบวนการเรียนการสอนและกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจวิถีทางของนักพหุภาษาศาสตร์ เพื่อประกอบการตัดสินใจ



ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
๓. มีความรู้พื้นฐานทางด้านพทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ	- จัดการเรียนการสอนภาคบังคับเพื่อให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะทางด้านปฏิบัติการทางพทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์อื่น ๆ - จัดกิจกรรมค่ายเสริมสร้างวิชาการเพื่อให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะทางด้านพทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง
๔. นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย	- จัดให้มีรายวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาบังคับ - จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในบางรายวิชา รวมทั้งใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ - จัดกิจกรรมเสริมให้นักศึกษาใช้ภาษาอังกฤษกับอาจารย์ชาวต่างประเทศ
๕. มีปัญหาในการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา	- จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อแนะนำหลักสูตรและเทคนิคการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย พร้อมจัดกิจกรรมนัดพบผู้ปกครองนักศึกษาเพื่อให้ผู้ปกครองรับทราบข้อมูล - แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ดูแลติดตาม ให้คำปรึกษาและแนะนำ รวมถึงติดตามผลการเรียน
๖. นักศึกษาต่างชาติขาดความมั่นใจในการสื่อสารด้วยภาษาไทย	- สนับสนุนให้มีการนำเสนอด้วยภาษาไทยในบางรายวิชา - มีกิจกรรมนอกหลักสูตรส่งเสริมให้ได้ใช้ภาษาไทย

๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
ชั้นปีที่ ๒	-	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
ชั้นปีที่ ๓	-	-	๒๐	๒๐	๒๐
ชั้นปีที่ ๔	-	-	-	๒๐	๒๐
รวม	๒๐	๔๐	๖๐	๘๐	๘๐
บัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	๒๐	๒๐

๒.๖ งบประมาณตามแผน

ด้านการลงทุน

๒.๖.๑ ความคุ้มทุน/ความคุ้มค่า

- รายรับต่อคน/ตลอดหลักสูตร	จำนวน	๑๖๘,๐๐๐	บาท
- ค่าใช้จ่ายต่อคน/ตลอดหลักสูตร	จำนวน	๓๓,๕๕๗	บาท
- จำนวนนักศึกษาน้อยสุดที่คุ้มทุน	จำนวน	๑๖	คน
- จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	จำนวน	๒๐	คน

หมายเหตุ คำนวณค่าเฉลี่ยรายรับย้อนหลัง ๕ ปี



๒.๖.๒ การคิดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต (บาท/ต่อปีการศึกษา)

๑) ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต

ลำดับ	รายการ	บาท/ต่อปีการศึกษา
๑	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๓,๐๐๐,๘๘๐.๐๐
๒	ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	๑๓๑,๓๕๑.๓๐
๓	ค่าสาธารณูปโภค	๑๒,๕๕๑.๖๗
๔	ค่าเสื่อมราคา	-
๕	เงินอุดหนุน	-
๖	อื่น ๆ	-

๒) รายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา/และอื่นๆ

ลำดับ	รายได้	บาท/ปี/หลักสูตร
๑	ค่าธรรมเนียมการศึกษา / ค่าหน่วยกิต	๗๒,๕๐๐.๐๐
๒	ทุนภายนอกหรือรายได้ที่สนับสนุนการศึกษาในหลักสูตร	-
๓	อื่น ๆ	-

๒.๗ ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียง
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ)

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ภาคผนวก ๗)

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

หลักสูตรเป็นแบบศึกษาเต็มเวลา แบ่งเป็นแผนการศึกษาย่อย ตามความสามารถและความสนใจ ดังนี้

๑) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

เป็นแผนการศึกษาแบบวิชาการสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพณิชยศาสตร์ โดยนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา เมื่อเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ครบตามที่หลักสูตรกำหนด ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ ตามที่มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด



๒) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน

เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีเด่นและมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะเด่นของหลักสูตร คือ นักศึกษาจะได้เรียนรายวิชาเฉพาะทางที่มีความเข้มข้นทางวิชาการหรือรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ควบคู่ไปกับการทำวิจัย ภายใต้การดูแลของอาจารย์ผู้สอนอย่างใกล้ชิด นักศึกษาจึงมีโอกาสดูแลศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยไม่ต้องเรียนผ่านปริญญาโท และมีโอกาสไปอบรมหรือวิจัยระยะสั้นในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ นักศึกษาที่มีสิทธิ์สมัครเข้าหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน จะต้องมีแต้มเฉลี่ยสะสมเมื่อสิ้น ๔ ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ และจะสำเร็จการศึกษา เมื่อเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ครบตามที่หลักสูตรกำหนด ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ ตามที่มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด และมีโครงการวิจัย

นอกจากนั้นแล้วนักศึกษากลับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน จะได้รับการอบรมหรือฝึกฝน ซึ่งจัดโดยหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์ หรือ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม (soft skill) อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒-๔ ตามที่หลักสูตรกำหนด มี ๕ ด้านดังต่อไปนี้ (๑) การสื่อสารอย่างชัดเจน (ฟัง พูด อ่าน เขียน การนำเสนอ) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (๒) การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (๓) การทำงานแบบทีม (๔) การปรับตัวและความยืดหยุ่น (๕) การแก้ปัญหาและความขัดแย้ง ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้ใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Activity Transcript) ด้วย

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า ๑๒๔ หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ หน่วยกิต



๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร จัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ปรับปรุงจากหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ สาขาวิชาพหุศาสตร พ.ศ. ๒๕๖๑ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖	
		หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ (หน่วยกิต)	หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน (หน่วยกิต)
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๑.๑ รายวิชา มคอท ๑๐๐ ๑.๒ รายวิชาในกลุ่มภาษา ๑.๓ รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑ ๑.๓.๑ MU Literacy ๑.๓.๒ Health Literacy ๑.๓.๓ Science and Environment Literacy ๑.๓.๔ Intercultural & Global Awareness Literacy ๑.๓.๕ Civic Literacy ๑.๓.๖ Finance and Management Literacy	ไม่น้อยกว่า ๓๐	๓๐ ๓ ๙ ๑๘	๓๐ ๓ ๙ ๑๘
๒. หมวดวิชาเฉพาะ ๒.๑ วิชาแกน ๒.๒ วิชาเฉพาะด้านบังคับ ๒.๓ วิชาเฉพาะด้านเลือก ๒.๔ วิชาเฉพาะด้านเลือกระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า ๘๔	๘๘ ๒๗ ๔๓ ๑๘ -	๙๔ ๒๗ ๔๖ ๑๘ ๓
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๖	๖	๖
จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า ๑๒๐	๑๒๔	๑๓๐

หมายเหตุ นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑ ให้ครบทั้ง ๖ Literacies ได้แก่ MU Literacy, Health Literacy, Science and Environment Literacy, Intercultural & Global Awareness Literacy, Civic Literacy, Finance and Management Literacy

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

รายวิชาเรียงลำดับตามหมวดวิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ในแต่ละหมวดวิชาเรียงลำดับตามอักษรของรหัสย่อภาษาไทย

หน่วยกิตของแต่ละรายวิชาระบุตัวหน่วยกิตรวมไว้หน้าวงเล็บ ส่วนตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนชั่วโมงของการเรียนการสอนแบบบรรยายและปฏิบัติต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา โดยกำหนด ดังนี้

ตัวเลข รหัสรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพหุศาสตร คณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย สัญลักษณ์ ๗ ตัว แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้



ก. ตัวอักษร ๔ ตัว มีความหมาย ดังนี้

- **ตัวอักษร ๒ ตัวแรก** เป็นอักษรย่อชื่อคณะ/สถาบันที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่
มม : MU หมายถึง รายวิชาที่จัดร่วมระหว่างทุกคณะโดยมหาวิทยาลัยมหิดล
ภก : PY หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
รม : RA หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วก : SP หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
วท : SC หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ศศ : LA หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
สม : SH หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

● **ตัวอักษร ๒ ตัวหลัง** เป็นอักษรย่อของภาควิชา/ชื่อรายวิชา หรือโครงการ ที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน หรือ เป็นกลุ่มรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ดังนี้

รายวิชาที่จัดโดยมหาวิทยาลัย

ศท : GE หมายถึง รายวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับหลักสูตรไทย

รายวิชาที่จัดโดยคณะเภสัชศาสตร์

ศท : GE หมายถึง รายวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับหลักสูตรไทย

รายวิชาที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี

วจ : ER หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

รายวิชาที่จัดโดยวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ศท : GE หมายถึง รายวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับหลักสูตรไทย

รายวิชาที่จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์

คน : MA หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาคณิตศาสตร์

คม : CH หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาเคมี

ชค : BC หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาชีวเคมี

ชว : BI หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาชีววิทยา

ทช : BT หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

พฤ : PL หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาพทยาศาสตร์

ฟส : PY หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาฟิสิกส์

รส : SE หมายถึง รายวิชาศึกษาทั่วไปที่ส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สำหรับหลักสูตรไทย

วท : SC หมายถึง รายวิชาศึกษาทั่วไปที่ส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับหลักสูตรไทย

ศท : GE หมายถึง รายวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับหลักสูตรไทย

รายวิชาที่จัดโดยคณะศิลปศาสตร์

ภท : TH หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาภาษาไทย

ภอ : EN หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาภาษาอังกฤษ

รายวิชาที่จัดโดยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

มน : HU หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชามนุษยศาสตร์

ศษ : ED หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาศึกษาศาสตร์

สค : SS หมายถึง รายวิชาที่จัดโดยภาควิชาสังคมศาสตร์



ข. ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังอักษรย่อของรายวิชา

ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังตัวอักษร สำหรับรายวิชาในกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้ความหมายตามที่กำหนดโดยคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาภาษา ใช้ความหมายตามที่กำหนดโดยคณะวิทยาศาสตร์และคณะศิลปศาสตร์ นอกจากนี้มีความหมายดังนี้

- เลขตัวหน้า (หลักร้อย) หมายถึง ระดับชั้นปีที่กำหนดให้ศึกษารายวิชานั้น ๆ (เฉพาะรายวิชาแกน และรายวิชาเฉพาะด้านบังคับที่ภาควิชาพหุศึกษาศาสตร์รับผิดชอบ)
- เลขตัวที่สอง (หลักสิบ) สำหรับรายวิชาของภาควิชาพหุศึกษาศาสตร์ (รหัส วทพ) แสดงถึงสาขาวิชา ดังนี้
 - ๐ หมายถึง Anatomy, Morphology, Taxonomy
 - ๑ หมายถึง Plant Physiology, Biochemistry
 - ๒ หมายถึง Cytology, Genetics, Molecular Biology
 - ๓ หมายถึง Ecology, Evolution
 - ๔ หมายถึง Technology
 - ๕ หมายถึง Overview of a specific group of plants
 - ๖ หมายถึง Agriculture, Horticulture
 - ๗ หมายถึง Research, Seminar
 - ๘ หมายถึง Topics for non-major students
 - ๙ หมายถึง Miscellaneous
- เลขตัวที่สอง (หลักสิบ) สำหรับรายวิชาศึกษาทั่วไป (รหัส วทศท และ วทศน)
 - ๔ หมายถึง รายวิชาของภาควิชาพหุศึกษาศาสตร์
- เลขตัวที่สาม (หลักหน่วย) แสดงถึงอนุกรมรายวิชา

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๓๐ หน่วยกิต

๑.๑ รายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์

๓ หน่วยกิต

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
มมศท ๑๐๐ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE 100 General Education for Human Development	

๑.๒ รายวิชาในกลุ่มภาษา

๙ หน่วยกิต

	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
ศศภท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH 100 Art of Using Thai Language in Communication	
ศศภอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษระดับ ๑ #	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 103 English Level 1	



ศศภอ ๑๐๔	ภาษาอังกฤษระดับ ๒ #	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 104	English Level 2	
ศศภอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษระดับ ๓ #	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 105	English Level 3	
ศศภอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๔ #	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 106	English Level 4	
ศศศศ ๑๐๗	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมืออาชีพ *	๓ (๓-๐-๖)
LALA 107	Professional English for Business Communication	
ศศศศ ๑๐๘	ภาษาอังกฤษสำหรับการทำสำรวจ *	๓ (๓-๐-๖)
LALA 108	English for Conducting Surveys	
ศศศศ ๑๐๙	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการสื่อสารดิจิทัล *	๓ (๓-๐-๖)
LALA 109	English for Digital Communication Skills	

รายวิชาในกลุ่มภาษา กำหนดให้เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ รายวิชา รวม ๖ หน่วยกิต โดยจัดกลุ่มการเรียนการสอนตามระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษา

* รายวิชาสำหรับนักศึกษาที่มีผลคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ตามมติสภาครั้งที่ ๕๖๙ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ให้สามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือภายใต้ความเห็นชอบของหลักสูตร โดยต้องเลือกเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตทั้ง ๖ หน่วยกิต และไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ ใดๆก็ตาม ถ้านักศึกษาเลือกที่จะเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ นักศึกษาก็ยังสามารถเลือกเรียน ๓ รายวิชานี้ โดยนับเป็นรายวิชาในกลุ่ม Intercultural & Global Awareness Literacy

๑.๓ รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑

๑๘ หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาตามกลุ่ม Literacy ต่อไปนี้ให้ครบทั้ง ๖ Literacies (ตัวอย่างรายวิชา)

๑.๓.๑ กลุ่ม MU Literacy

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

ศศศศ ๑๗๘	พุทธมณฑลศึกษา	๒ (๒-๐-๔)
LALA 178	Phutthamonthon Studies	

๑.๓.๒ กลุ่ม Health Literacy

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

ภทพ ๑๐๑	สมุนไพรในชีวิตประจำวัน	๒ (๒-๐-๔)
PYGE 101	Herbs in Daily Life	
รพวณ ๑๐๑	การปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินขั้นต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAER 101	First Aid and Basic Emergency Care	



วทวท ๑๕๑ วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพและความงาม ๒ (๒-๐-๔)
SCSC 151 Science of Health and Beauty

๑.๓.๓ กลุ่ม Science and Environmental Literacy

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
วทศท ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาไทย)	๒ (๑-๒-๓)
SCGE 140	Nature Photography (in Thai)	
วทศน ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาอังกฤษ)	๒ (๑-๒-๓)
SCGI 140	Nature Photography (in English)	
วทศท ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 143	Plants and Human Societies	
วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 145	Science Communication	

๑.๓.๔ กลุ่ม Intercultural & Global Awareness Literacy

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
วทศท ๑๔๒	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 142	Green Solutions for Future Living	
ศศกอ ๒๖๕	ทักษะและเทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์	๓ (๓-๐-๖)
LAEN 265	Critical English Reading Skills and Strategies	

๑.๓.๕ กลุ่ม Civic Literacy

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
สมมน ๑๕๓	จรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๒-๐-๔)
SHHU 153	Professional Code of Ethics	
สมมน ๑๖๑	พลวัตของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	๒ (๒-๐-๔)
SHHU 161	Group Dynamics and Teamwork	

๑.๓.๖ กลุ่ม Finance and Management Literacy

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
วทศท ๑๔๔	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 144	Science Innovation-Driven Entrepreneurship	

หมายเหตุ # เป็นรายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มีหน่วยกิตในหมวดนี้ ครอบคลุมเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ (ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต) และเรียนครบทั้ง ๖ Literacies



๒. หมวดวิชาเฉพาะ

๘๘ หน่วยกิต

๒.๑ กลุ่มวิชาแกน

๒๗ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทคณ ๑๑๘	แคลคูลัส	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 118	Calculus	
วทคณ ๑๖๘	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 168	Ordinary Differential Equations	
วทคณ ๑๐๓	เคมีทั่วไป ๑	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 103	General Chemistry I	
วทคณ ๑๐๔	เคมีทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 104	General Chemistry II	
วทคณ ๑๐๗	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 107	General Chemistry Laboratory	
วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 102	Biology Laboratory I	
วทชว ๑๐๔	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 104	Biology Laboratory II	
วทชว ๑๒๑	ชีววิทยาทั่วไป ๑	๒ (๒-๐-๔)
SCBI 121	General Biology I	
วทชว ๑๒๒	ชีววิทยาทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCBI 122	General Biology II	
วทฟส ๑๕๗	ฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 157	Physics I	
วทฟส ๑๕๘	ฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 158	Physics II	
วทฟส ๑๙๑	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCPY 191	Introductory Physics Laboratory	

๒.๒ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ

๔๓ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทคณ ๒๒๐	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 220	Organic Chemistry	
วทคณ ๒๒๙	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 229	Organic Chemistry Laboratory	
วทจช ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๓-๕)



SCMI 203	Basic Microbiology	
วทชค ๒๐๓	ชีวเคมีเบื้องต้น	๓ (๓-๐-๖)
SCBC 203	Basic Biochemistry	
วทชค ๒๐๔	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCBC 204	Basic Biochemistry Laboratory	
วทชว ๓๑๔	ชีวสถิติ	๓ (๓-๐-๖)
SCBI 314	Biostatistics	
วทชว ๓๒๔	ปฏิบัติการชีวสถิติ	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 324	Biostatistics Practice	
วทพถ ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช	๒ (๑-๓-๓)
SCPL 205	Plant Morphology	
วทพถ ๒๐๖	กายวิภาคศาสตร์ของพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 206	Plant Anatomy	
วทพถ ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช	๒ (๑-๓-๓)
SCPL 207	Principles of Plant Taxonomy	
วทพถ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 221	Introductory Plant Genetics	
วทพถ ๒๒๒	หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 222	Principles of Cells and Development	
วทพถ ๓๑๒	สรีรวิทยาของพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 312	Plant Physiology	
วทพถ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 323	Plant Genetics and Molecular Biology I	
วทพถ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 332	Plant Ecology & Evolution	
วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
SCPL 471	Special Project in Plant Science	
วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
SCPL 473	Seminar I	
วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
SCPL 474	Seminar II	
วทพถ ๔๙๓	การฝึกงาน	๓ (๐-๙-๓)
SCPL 493	Training	

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธาน

นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธานจะเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีเหมือนกับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และจะต้องเรียนวิชา
 วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรีจำนวน ๓ หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาของหลักสูตรวิทยา



ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการพืช จำนวน ๓ หน่วยกิต โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วทพถ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี ๓ (๐-๙-๓)
SCPL 475 Undergraduate Thesis 3 (0-9-3)

๒.๓ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก

ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิตตามความสนใจ โดยมีวิชาเฉพาะด้านเลือกร่วมกัน และรายวิชาแนะนำใน ๔ ชุดวิชา ซึ่งสามารถเลือกข้ามชุดวิชาได้ ดังนี้

๑. ชุดวิชาด้านความหลากหลายและการอนุรักษ์ทรัพยากรพืช (Plant Diversity & Conservation of Plant Resources)
๒. ชุดวิชาด้านสรีรวิทยาและเทคโนโลยีการเพาะปลูกพืช (Plant Physiology & Cultivation Technology)
๓. ชุดวิชาด้านชีววิทยาระดับโมเลกุลและเทคโนโลยีชีวภาพของพืช (Plant Molecular Biology & Biotechnology)
๔. ชุดวิชาด้านพฤษศาสตร์สำหรับธุรกิจและการจัดการเพื่อความยั่งยืน (Botany for Green Business and Management)

ในคอลัมน์แรกในตารางด้านล่าง แสดงชุดวิชาแนะนำ เป็นตัวเลข ๑, ๒, ๓, ๔ ตามลำดับ

ชุดวิชาแนะนำ	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
๑ วทพถ ๒๕๑ วิทยาศาสตร์สำหรับธุรกิจ SCPL 251 Phycology	๓ (๒-๓-๕) 3 (2-3-5)
๑ วทพถ ๒๙๒ นิทัศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ SCPL 292 Natural Science Illustration	๓ (๑-๔-๔) 3 (1-4-4)
๔ วทพถ ๓๐๑ พฤษศาสตร์สำหรับธุรกิจ SCPL 301 Plant Science for Business	๒ (๒-๐-๔) 2 (2-0-4)
๑ วทพถ ๓๐๕ ไมโครเทคนิคทางพืช SCPL 305 Plant Microtechniques	๓ (๒-๓-๕) 3 (2-3-5)
๓ วทพถ ๓๒๔ ปฏิบัติการชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช SCPL 324 Plant Molecular Biology Laboratory	๑ (๐-๓-๑) 1 (0-3-1)
๔ วทพถ ๓๓๓ พฤษศาสตร์และปัญหาในระดับโลก SCPL 333 Plant Science and Global Concerns	๒ (๒-๐-๔) 2 (2-0-4)
๑ วทพถ ๓๕๑ วิทยาเห็ดรา SCPL 351 Mycology	๓ (๒-๓-๕) 3 (2-3-5)
๑ วทพถ ๓๕๒ อนุกรมวิธานของพืชอันดับขิง SCPL 352 Zingiberales Taxonomy	๒ (๒-๐-๔) 2 (2-0-4)
๑ วทพถ ๓๕๓ อนุกรมวิธานของพืชป่าหายาก SCPL 353 Taxonomy of Rare Plants	๒ (๒-๐-๔) 2 (2-0-4)



ชุดวิชาแนะนำ	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)	
๑ วทพถ ๓๕๔ กล้วยไม้		๒ (๒-๐-๔)
SCPL 354 Orchid		2 (2-0-4)
วทพถ ๓๖๓ ไม้ประดับและสวน		๒ (๑-๓-๓)
SCPL 363 Ornamental Plants and Gardens		2 (1-3-3)
วทพถ ๓๗๒ ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์		๑ (๑-๐-๒)
SCPL 372 Academic Skills in Scientific Research		1 (1-0-2)
วทพถ ๓๙๒ ประสบการณ์การทำงาน		๓ (๐-๙-๓)
SCPL392 Work Experience		3 (0-9-3)
วทพถ ๔๑๒ พฤกษเคมีขั้นแนะนำ		๓ (๒-๓-๕)
SCPL 412 Introductory Phytochemistry		3 (2-3-5)
๒ วทพถ ๔๑๓ เมแทบอลิซึมของพืช		๓ (๓-๐-๖)
SCPL 413 Plant Metabolism		3 (3-0-6)
๓ วทพถ ๔๒๑ เซลล์พันธุศาสตร์		๓ (๒-๓-๕)
SCPL 421 Cytogenetics		3 (2-3-5)
๒ วทพถ ๔๒๒ การปรับปรุงพันธุ์พืช		๓ (๒-๓-๕)
SCPL 422 Plant Breeding		3 (2-3-5)
๓ วทพถ ๔๒๔ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒		๓ (๓-๐-๖)
SCPL 424 Plant Genetics and Molecular Biology II		3 (3-0-6)
วทพถ ๔๔๑ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช		๓ (๑-๖-๔)
SCPL 441 Plant Tissue and Cell Culture		3 (1-6-4)
๒ วทพถ ๔๖๑ เทคโนโลยีการผลิตพืช		๒ (๒-๐-๔)
SCPL 461 Plant Production Technology		2 (2-0-4)
วทพถ ๔๕๑ การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์		๒ (๐-๖-๒)
SCPL 451 Special Study in Plant Science		2 (0-6-2)
๒ วทพถ ๔๖๒ โรคพืช		๓ (๒-๓-๕)
SCPL 462 Plant Pathology		3 (2-3-5)
วทพถ ๔๙๒ พฤกษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์		๓ (๒-๓-๕)
SCPL 492 Application of Botany in Forensic Science		3 (2-3-5)
๔ วทพถ ๔๙๔ สหกิจศึกษา		๖ (๐-๑๘-๖)
SCPL 494 Cooperative Education		6 (0-18-6)
วทพถ ๔๙๕ หัวข้อพิเศษทางพฤกษศาสตร์		๒ (๒-๐-๔)
SCPL 495 Selected Topics in Plant Science		2 (2-0-4)
๔ วทพถ ๔๙๖ หัวข้อทางพฤกษศาสตร์ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน		๒ (๒-๐-๔)
SCPL 496 Problem-Based Topics in Plant Science		2 (2-0-4)

นอกจากรายวิชาเหล่านี้แล้ว นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ โดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



๒.๔ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือกระดับบัณฑิตศึกษา¹

ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธานจะเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีเหมือนกับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และจะต้องเรียน วิชาวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรีจำนวน ๓ หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาของหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาการพืช จำนวน ๓ หน่วยกิต โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา

๓ หน่วยกิต

Graduate Courses

3 credits

๓. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

๖ หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือในหมวดวิชาเฉพาะที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยมหิดล หรือสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วย กิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

สำหรับผู้เข้าศึกษาในโครงการ ๔+๑ : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (B.Sc.) – หลักสูตรการจัดการ มหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ อาจเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต ของวิทยาลัยการจัดการ



๓.๑.๔ แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ ๑

ภาคการศึกษาที่ ๑			ภาคการศึกษาที่ ๒		
		จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า			จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า
วิชาศึกษาทั่วไป			วิชาศึกษาทั่วไป		
มมศท ๑๐๐ [†]	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)	มมศท ๑๐๐ [†]	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE 100 [†]	General Education for Human Development	3 (3-0-6)	MUGE 100 [†]	General Education for Human Development	3 (3-0-6)
ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)	วทศท ๑๔๒ ⁺⁺	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
LATH 100	Art of Using Thai Language in Communication	3 (2-2-5)	SCGE 142 ⁺⁺	Green Solutions for Future Living	3 (3-0-6)
ศศภอ ๑๐๓*	ภาษาอังกฤษระดับ ๑ หรือ	๓ (๒-๒-๕)	ศศภอ ๑๐๔* หรือ	ภาษาอังกฤษระดับ ๒ หรือ	๓ (๒-๒-๕)
หรือ ศศภอ ๑๐๕*	ภาษาอังกฤษระดับ ๓		ศศภอ ๑๐๖*	ภาษาอังกฤษระดับ ๔	
LAEN 103*	English Level I	3 (2-2-5)	LAEN 104*	English Level II	3 (2-2-5)
or LAEN 105*	or English Level III		or LAEN 106*	or English Level IV	
วิชาแกนและวิชาเฉพาะด้านบังคับ			วิชาแกนและวิชาเฉพาะด้านบังคับ		
วทคณ ๑๑๘	แคลคูลัส	๓ (๓-๐-๖)	วทคณ ๑๖๘	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 118	Calculus	3 (3-0-6)	SCMA 168	Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)
วทคณ ๑๐๓	เคมีทั่วไป ๑	๓ (๓-๐-๖)	วทคณ ๑๐๔	เคมีทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 103	General Chemistry I	3 (3-0-6)	SCCH 104	General Chemistry II	3 (3-0-6)
วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)	วทคณ ๑๐๗	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 102	Biology Laboratory I	1 (0-3-1)	SCCH 107	General Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)
วทชว ๑๒๑	ชีววิทยาทั่วไป ๑	๒ (๒-๐-๔)	วทชว ๑๐๔	ปฏิบัติการชีววิทยา ๒	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 121	General Biology I	2 (2-0-4)	SCBI 104	Biology Laboratory II	1 (0-3-1)
วทฟส ๑๕๗	ฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐-๖)	วทชว ๑๒๒	ชีววิทยาทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 157	Physics I	3 (3-0-6)	SCBI 122	General Biology II	3 (3-0-6)
วทฟส ๑๕๑	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)	วทฟส ๑๕๘	ฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 191	Introductory Physics Laboratory	1 (0-3-1)	SCPY 158	Physics II	3 (3-0-6)
รวม ๒๒ หน่วยกิต**			รวม ๒๐ หน่วยกิต**		

+ เป็นรายวิชาต่อเนื่องที่เรียนทั้ง ๒ ภาคการศึกษา แต่นับหน่วยกิตเฉพาะในภาคการศึกษาที่ ๑ เท่านั้น

++ รายวิชาแนะนำในหลักสูตรพหุศึกษาศาสตร์ แต่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดลได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

* รายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ (ศศภอ ๑๐๓-๑๐๖) ลงทะเบียนเรียนตามระดับความสามารถของนักศึกษา ทั้งนี้หากนักศึกษามีผลภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด สามารถลงเรียนวิชาภาษาอังกฤษอื่นได้ตามที่ไม่ขัดกับระเบียบของมหาวิทยาลัย

** ในแต่ละภาคการศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๙-๒๒ หน่วยกิต หากลงทะเบียนต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกิน ๒๒ หน่วยกิต ต้องทำคำร้องเพื่อขออนุมัติเป็นรายการกรณี



ปีที่ ๒

ภาคการศึกษาที่ ๑			ภาคการศึกษาที่ ๒		
		จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า			จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า
วิชาศึกษาทั่วไป			วิชาศึกษาทั่วไป		
วทศท ๑๔๓ ⁺⁺	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)	.....XXX ⁺⁺⁺	วิชาศึกษาทั่วไป	๒
SCGE 143 ⁺⁺	Plants and Human Societies	3 (3-0-6)	.....XXX ⁺⁺⁺	General Education	2
วทศท ๑๔๔ ⁺⁺	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรม วิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)			
SCGE 144 ⁺⁺	Science Innovation-Driven Entrepreneurship	3 (3-0-6)			
วิชาแกนและวิชาเฉพาะด้านบังคับ			วิชาแกนและวิชาเฉพาะด้านบังคับ		
วทคม ๒๒๐	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)	วทชค ๒๐๓	ชีวเคมีเบื้องต้น	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 220	Organic Chemistry	3 (3-0-6)	SCBC 203	Basic Biochemistry	3 (3-0-6)
วทคม ๒๒๙	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓-๑)	วทชค ๒๐๔	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 229	Organic Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)	SCBC 204	Basic Biochemistry Laboratory	1 (0-3-1)
วทพฤ ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช	๒ (๑-๓-๓)	วทพฤ ๒๒๒	หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 205	Plant Morphology	2 (1-3-3)	SCPL 222	Principles of Cell and Development	2 (2-0-4)
วทพฤ ๒๐๖	กายวิภาคศาสตร์ของพืช	๓ (๒-๓-๕)	วทพฤ ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช	๒ (๑-๓-๓)
SCPL 206	Plant Anatomy	3 (2-3-5)	SCPL 207	Principles of Plant Taxonomy	2 (1-3-3)
			วทพฤ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
			SCPL 221	Introductory Plant Genetics	3 (3-0-6)
วิชาเฉพาะด้านเลือก¹			วิชาเฉพาะด้านเลือก¹		
	วิชาเลือกในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ ชีววิทยา หรือ เทคโนโลยีชีวภาพ	๒		วิชาเลือกในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ ชีววิทยา หรือ เทคโนโลยีชีวภาพ	๒
	Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology	2		Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology	2
รวม ๑๗ หน่วยกิต**			รวม ๑๕ หน่วยกิต**		

⁺⁺ รายวิชาแนะนำในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ แต่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดลได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

⁺⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

¹ วิชาเฉพาะด้านเลือก อาจเลือกจากรายวิชาในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนในภาคการศึกษาอื่นได้ และลงทะเบียนมากกว่าจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดได้ โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

** ในแต่ละภาคการศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๙-๑๒ หน่วยกิต หากลงทะเบียนต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกิน ๑๒ หน่วยกิต ต้องทำคำร้องเพื่อขออนุมัติเป็นรายกรณี



ปีที่ ๓ (หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ)

ภาคการศึกษาที่ ๑			ภาคการศึกษาที่ ๒		
จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า			จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า		
วิชาศึกษาทั่วไป			วิชาศึกษาทั่วไป		
วทศท ๑๔๕ ⁺⁺	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)	.....XXX*	วิชาศึกษาทั่วไป	๒
SCGE 145 ⁺⁺	Science Communication	3 (3-0-6)	.....XXX*	General Education	2
วิชาเฉพาะด้านบังคับ			วิชาเฉพาะด้านบังคับ		
วทจข ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๓-๕)	วทชว ๓๑๔	ชีวสถิติ	๓ (๓-๐-๖)
SCMI 203	Basic Microbiology	3 (2-3-5)	SCBI 314	Biostatistics	3 (3-0-6)
วทพฤ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับ โมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)	วทชว ๓๒๔	ปฏิบัติการชีวสถิติ	๑ (๐-๓-๑)
SCPL 323	Plant Genetics and Molecular Biology I	2 (2-0-4)	SCBI 324	Biostatistics Practice	1 (0-3-1)
วทพฤ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)	วทพฤ ๓๑๒	สรีรวิทยาของพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 332	Plant Ecology and Evolution	3 (2-3-5)	SCPL 312	Plant Physiology	3 (2-3-5)
วิชาเฉพาะด้านเลือก¹			วิชาเฉพาะด้านเลือก¹		
วิชาเลือกในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ ชีววิทยา หรือ เทคโนโลยีชีวภาพ			วิชาเลือกในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ ชีววิทยา หรือ เทคโนโลยีชีวภาพ		
Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology			Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology		
วิชาเลือกเสรี ⁺⁺⁺			วิชาเลือกเสรี ⁺⁺⁺		
xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	๒	xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	๒
	Free elective course	2		Free elective course	2
รวม ๑๕ หน่วยกิต**			รวม ๑๗ หน่วยกิต**		

⁺⁺ รายวิชาแนะนำในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ แต่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดลได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

¹ วิชาเฉพาะด้านเลือก อาจเลือกจากรายวิชาในหลักสูตรพฤษภาคมศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนในภาคการศึกษาอื่นได้ และลงทะเบียนมากกว่าจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดได้ โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

⁺⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในโครงการ ๔+๑ : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (B.Sc.) – หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ อาจเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิตของวิทยาลัยการจัดการ

* นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

** ในแต่ละภาคการศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๙-๒๒ หน่วยกิต หากลงทะเบียนต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกิน ๒๒ หน่วยกิต ต้องทำคำร้องเพื่อขออนุมัติเป็นรายกรณี



ปีที่ ๓ (หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน)

ภาคการศึกษาที่ ๑			ภาคการศึกษาที่ ๒		
		จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า			จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า
วิชาศึกษาทั่วไป			วิชาศึกษาทั่วไป		
วทศท ๑๔๕ ⁺⁺	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)	.....XXX*	วิชาศึกษาทั่วไป	๒
SCGE 145 ⁺⁺	Science Communication	3 (3-0-6)	.....XXX*	General Education	2
วิชาเฉพาะด้านบังคับ			วิชาเฉพาะด้านบังคับ		
วทชข ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๓-๕)	วทชว ๓๑๔	ชีวสถิติ	๓ (๓-๐-๖)
SCMI 203	Basic Microbiology	3 (2-3-5)	SCBI 314	Biostatistics	3 (3-0-6)
วทพฤ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับ โมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)	วทชว ๓๒๔	ปฏิบัติการชีวสถิติ	๑ (๐-๓-๑)
SCPL 323	Plant Genetics and Molecular Biology I	2 (2-0-4)	SCBI 324	Biostatistics Practice	1 (0-3-1)
วทพฤ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)	วทพฤ ๓๑๒	สรีรวิทยาของพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 332	Plant Ecology and Evolution	3 (2-3-5)	SCPL 312	Plant Physiology	3 (2-3-5)
			วิชาสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน		
			วทพฤ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพหุศึกษาศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
			SCPL 471	Special Project in Plant Science	3 (0-9-3)
วิชาเฉพาะด้านเลือก¹			วิชาเฉพาะด้านเลือก¹		
วิชาเลือกในหลักสูตรพหุศึกษาศาสตร์ ชีววิทยา หรือ เทคโนโลยีชีวภาพ			๕	วิชาเลือกในหลักสูตรพหุศึกษาศาสตร์ ชีววิทยา หรือ เทคโนโลยีชีวภาพ	๓
Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology			5	Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology	3
วิชาเลือกเสรี⁺⁺⁺			วิชาเลือกเสรี⁺⁺⁺		
xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	๒	xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	๒
	Free elective course	2		Free elective course	2
รวม ๑๘ หน่วยกิต**			รวม ๑๗ หน่วยกิต**		

⁺⁺ รายวิชาแนะนำในหลักสูตรพหุศึกษาศาสตร์ แต่นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่นในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดลได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

⁺⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในโครงการ ๔+๑ : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (B.Sc.) – หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ อาจเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิตของวิทยาลัยการจัดการ

* นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

** ในแต่ละภาคการศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๙-๑๒ หน่วยกิต หากลงทะเบียนต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกิน ๑๒ หน่วยกิต ต้องทำคำร้องเพื่อขออนุมัติเป็นรายกรณี



ปีที่ ๔ (หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ)

ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า	จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า
	วิชาศึกษาทั่วไป⁺⁺⁺
	.....XXX วิชาศึกษาทั่วไป ๒
	.....XXX General Education 2
วิชาเฉพาะด้านบังคับ	วิชาเฉพาะด้านบังคับ
วทพถ ๔๗๓ สัมมนา ๑ ๑ (๑-๐-๒)	วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพฤกษศาสตร์ ๓ (๐-๙-๓)
SCPL 473 Seminar I 1 (1-0-2)	SCPL 471 Special Project in Plant Science 3 (0-9-3)
วทพถ ๔๙๓ การฝึกงาน ๓ (๐-๙-๓)	วทพถ ๔๗๔ สัมมนา ๒ ๑ (๑-๐-๒)
SCPL 493 Training 3 (0-9-3)	SCPL 474 Seminar II 1 (1-0-2)
วิชาเฉพาะด้านเลือก¹	วิชาเฉพาะด้านเลือก¹
วิชาเลือกในหลักสูตรพฤกษศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ๓	วิชาเลือกในหลักสูตรพฤกษศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ๓
Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology 3	Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology 3
วิชาเลือกเสรี⁺⁺	
xxxx xxx วิชาเลือกเสรี ๒	
xxxx xxx Free elective course 2	
รวม ๙ หน่วยกิต**	รวม ๙ หน่วยกิต**

¹ วิชาเฉพาะด้านเลือก อาจเลือกจากรายวิชาในหลักสูตรพฤกษศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนในภาคการศึกษาอื่นได้ และลงทะเบียนมากกว่าจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดได้ โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในโครงการ ๔+๑ : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (B.Sc.) – หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ อาจเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิตของวิทยาลัยการจัดการ

⁺⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

** ในแต่ละภาคการศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๙-๒๒ หน่วยกิต หากลงทะเบียนต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกิน ๒๒ หน่วยกิต ต้องทำคำร้องเพื่อขออนุมัติเป็นรายกรณี



ปีที่ ๔ (หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน)

ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า	จำนวนหน่วยกิต ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า
	วิชาศึกษาทั่วไป⁺⁺⁺
	.....XXX วิชาศึกษาทั่วไป ๒
	.....XXX General Education 2
วิชาเฉพาะด้านบังคับ	วิชาเฉพาะด้านบังคับ
วทพถ ๔๗๓ สัมมนา ๑ ๑ (๑-๐-๒)	วทพถ ๔๗๔ สัมมนา ๒ ๑ (๑-๐-๒)
SCPL 473 Seminar I 1 (1-0-2)	SCPL 474 Seminar II 1 (1-0-2)
วทพถ ๔๙๓ การฝึกงาน ๓ (๐-๙-๓)	
SCPL 493 Training 3 (0-9-3)	
วิชาเฉพาะด้านเลือกสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน	วิชาเฉพาะด้านบังคับสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน
รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ๓	วทพถ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ๓ (๐-๙-๓)
Graduate course 3	SCPL 475 Undergraduate Thesis 3 (0-9-3)
วิชาเฉพาะด้านเลือก¹	วิชาเฉพาะด้านเลือก¹
วิชาเลือกในหลักสูตรพทยาศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ๓	วิชาเลือกในหลักสูตรพทยาศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ ๓
Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology 3	Elective courses in plant science, in biology or in biotechnology 3
วิชาเลือกเสรี⁺⁺	
xxxx xxx วิชาเลือกเสรี ๒	
xxxx xxx Free elective course 2	
รวม ๑๒ หน่วยกิต**	รวม ๙ หน่วยกิต**

¹ วิชาเฉพาะด้านเลือก อาจเลือกจากรายวิชาในหลักสูตรพทยาศาสตร์ ชีววิทยา หรือเทคโนโลยีชีวภาพ และลงทะเบียนในภาคการศึกษาอื่นได้

⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิต ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในโครงการ ๔+๑ : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (B.Sc.) – หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ อาจเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิตของวิทยาลัยการจัดการ

⁺⁺⁺ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

** ในแต่ละภาคการศึกษาต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๙-๑๒ หน่วยกิต หากลงทะเบียนต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกิน ๑๒ หน่วยกิต ต้องทำคำร้องเพื่อขออนุมัติเป็นรายกรณี



๓.๑.๕ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่วิชา (Curriculum Mapping): แสดงในภาคผนวก ๔

๓.๑.๖ คำอธิบายรายวิชา

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๒ หน่วยกิต

๑.๑ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ (Humanities and Social Science)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

มมศท ๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE 100	General Education for Human Development	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ความหมาย ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของวิชาศึกษาทั่วไปกับวิชาชีพ / วิชาเฉพาะ ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับคุณสมบัติของจิตใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์ / สถานการณ์ / ปัญหา และการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์ / สถานการณ์ เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาคณิตศึกษา

The meaning, significance, and relation of General Education to other vocational / specific subjects; the relation between behavior and mentality; critical thinking; the qualifications of ideal graduates; analysis of causes and consequences of events / situations / problems; synthesis of solutions to, precautions against, or improvements in those events / situations to benefit individuals and their community; and the application of knowledge to solve the problems of case studies

๑.๒ กลุ่มวิชาภาษา (Languages)

ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH 100	Arts and Science for Human Development	3 (2-2-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ศิลปะการใช้ภาษาไทย ทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการคิด เพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

Art of using Thai language and of speaking, listening, reading, writing, and thinking skills for accurate and appropriate communication



ศศภอ ๑๐๓	ภาษาอังกฤษระดับ ๑	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 103	English Level 1	3 (2-2-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

โครงสร้าง ไวยากรณ์ และศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ในลักษณะของบูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ รวมทั้งกลยุทธ์ในการอ่านบทความ การเขียนในระดับประโยค การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การออกเสียง และการพูดสื่อสารในชั้นเรียนระดับบทสนทนา

English structure, grammar and vocabulary in the context of daily language use, dealing with integration in listening, speaking, reading, and writing skills; reading strategies, sentence writing, listening for the gist, pronunciation and classroom communication

ศศภอ ๑๐๔	ภาษาอังกฤษระดับ ๒	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 104	English Level 2	3 (2-2-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคมปัจจุบัน ทักษะการสนทนาในกลุ่มย่อย การทำบทบาทสมมติในสถานการณ์ต่าง ทักษะการเขียนในระดับย่อหน้า และเนื้อหาการอ่านและการฟังเรื่องต่าง ๆ

Vocabulary, expressions, grammar, and contextualized social language; essential communicative skills in small groups; simulations in various situations; writing practice at a paragraph level; and reading and listening from various sources

ศศภอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 105	English Level 3	3 (2-2-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

กลยุทธ์ที่สำคัญในทักษะการใช้ภาษาทั้งสี่ การอ่านและการฟังจากแหล่งต่าง ๆ การพูดในชีวิตประจำวัน และการเขียนระดับย่อหน้าและเรียงความสั้น ๆ รวมทั้งทักษะย่อย คือ ไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์ เน้นภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวันและการอ่านเชิงวิชาการ และเนื้อหาเกี่ยวกับสังคมโลก

Essential strategies for four language skills: reading and listening from various sources, speaking in everyday use and writing at a paragraph level and short essay, including sub-skills i.e., grammar, pronunciation, and vocabulary; focusing on English in everyday life and in academic reading and issues that enhance students world knowledge

ศศภอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 106	English Level 4	3 (2-2-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	



บูรณาการทักษะภาษาอังกฤษ โดยการฝึกอ่านข่าว บทความวิจัย ความคิดเห็น และเนื้อหาทางวิชาการ เพื่อความเข้าใจและคิดอย่างวิเคราะห์ จากแหล่งต่างๆโดยเน้นประเด็นซึ่งช่วยให้นักศึกษารู้เกี่ยวกับสังคมโลก ฝึกการฟังข่าว การบรรยายและสุนทรพจน์จากสื่อมัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ต การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการฝึกพูดในที่ชุมชน การนำเสนอและการทำบทบาทสมมุติ ฝึกการเขียนเรียงความรูปแบบโดยใช้การอ้างอิงและบรรณานุกรม ทั้งนี้รวมทั้งการฝึกทักษะย่อย เช่น ไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์ในบริบทที่เหมาะสม

Integrating four English skills by practicing reading news, research articles, commentary, and academic texts, for comprehension and critical thinking, from various sources focusing on the issues that enhance students' world knowledge; listening to news, lecture, and speech via multimedia and the Internet; making conversations in various situations including speaking in public, giving oral presentations and making simulations; and writing essays in various types using citations and references; also practicing sub-skills such as grammar, pronunciation, and vocabulary used in appropriate context

ศศภอ ๑๐๗ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมืออาชีพ ๓ (๓-๐-๖)

LALA 107 Professional English for Business Communication 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในธุรกิจอย่างมืออาชีพ การเขียนเอกสารและรายงานทางธุรกิจ การนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ เทคนิคการเจรจาทางการค้า การสื่อสารและการอภิปรายในที่ประชุมทางธุรกิจ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องธรรมเนียมปฏิบัติการค้าทางธุรกิจในระดับสากล ศีลธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ

Professional English skills for communicating in business; writing business documents and reports; business negotiation techniques; communications and discussions in business meetings; knowledge and comprehension in the international business socializing etiquettes; business moralities and ethics

ศศภอ ๑๐๘ ภาษาอังกฤษสำหรับการทำสำรวจ ๓ (๓-๐-๖)

LALA 108 English for Conducting Surveys 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

หลักการพื้นฐานในการทำสำรวจ ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการทำสำรวจ การทำสำรวจเป็นทีม

Basic principles in conducting surveys; communicative English skills for conducting surveys; collaboratively conducting surveys

ศศภอ ๑๐๙ ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการสื่อสารดิจิทัล ๓ (๓-๐-๖)

LAEN 109 English for Digital Communication Skills 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -



ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการทั้งการพูด การฟัง การอ่านและการเขียนและองค์ความรู้สำคัญเพื่อการติดต่อสื่อสารและการร่วมงานระหว่างวัฒนธรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในยุคโลกาภิวัตน์ แนะนำและประยุกต์ความรู้ความเข้าใจและการใช้สื่อดิจิทัล การเป็นพลเมืองดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ 21 ในบริบทที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ใช้ทักษะการเรียนรู้เพื่อการใช้เลือกสรร ประเมินและสร้างเนื้อหาหรือสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ สำหรับการสื่อสาร เป็นภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยได้

Integrated communicative language skills, i.e. speaking, listening, reading and writing, and knowledge necessary for the effective intercultural communication and collaboration using the digital technology in the globalized world; introducing and applying the interdisciplinary digital literacy, the digital citizenship, and the 21st century skills in English-speaking contexts; demonstrating study skills in using, selecting, evaluating and creating the digital content in various forms for the university-level communication in English

๑.๓ รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑

๑.๓.๑ กลุ่ม MU Literacy

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

ศศศศ ๑๗๘	พุทธมณฑลศึกษา	๒ (๒-๐-๔)
LALA 178	Phutthamonthon Studies	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญในการศึกษาชุมชน พัฒนาการของชุมชนในพื้นที่อำเภอพุทธมณฑล ประเพณีวัฒนธรรม การแพทย์พื้นบ้าน เศรษฐกิจและสังคม ทิศทางและแนวโน้มในการศึกษาพื้นที่อำเภอพุทธมณฑล

Concepts and theoretical notions in the study of a community; the community development in Salaya districts, local tradition, culture, and medicine; economy and society

๑.๓.๒ กลุ่ม Health Literacy

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

ภกทพ ๑๐๑	สมุนไพรในชีวิตประจำวัน	๒ (๒-๐-๔)
PYGE 101	Herbs in Daily Life	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

หลักพจนานุกรมศาสตร์เบื้องต้น อาหารและเครื่องสำอางสมุนไพรในชีวิตประจำวัน สมุนไพรสาธารณสุขมูลฐาน ยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณ และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่พบบ่อยในร้านขายยา วิธีการเลือกใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพร และยาสมุนไพร ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น การเตรียมผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างง่าย



Basic principles of pharmaceutical botany, herbal food and cosmetics in the daily life, herbal medicines used in the primary health care and common herbal products in drugstores; using herbal drugs and health supplements; preparations of some herbal formulations

รพมว ๑๐๑	การปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินขั้นต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAER 101	First Aid and Basic Emergency Care	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินขั้นต้น ประกอบด้วย การดูแลเบื้องต้นในผู้ป่วยโรคหอบจากอารมณ์ โรคหืด ภาวะปฏิกิริยาแพ้อาหารรุนแรง ภาวะเป็นลมหมดสติ โรคลมแดด ภาวะช็อกและโรคลมชัก ภาวะอาหารเป็นพิษ การห้ามเลือด การตามกระดูก การตกแตกบาดแผล การปฐมพยาบาลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นและใช้เครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติได้ การแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อขอรับบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และการพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายทั่วไปให้พร้อมในการปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน

Introduction to first aid and basic emergency care in hyperventilation syndrome, asthma, anaphylaxis, syncope, heat stroke, seizure and epilepsy, food poisoning, bleeding controls, splint wound dressing; basic cardiopulmonary resuscitation and used of automated external defibrillator in cardiac arrest patients; calling for emergency medical services; development of general physical fitness in first aid and emergency care

๑.๓.๓ กลุ่ม Science and Environmental Literacy

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทศท ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาไทย)	๒ (๑-๒-๓)
SCGE 140	Nature Photography (in Thai)	2 (1-2-3)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

หลักการถ่ายภาพธรรมชาติ การปรับค่าต่างๆ ของกล้องถ่ายภาพ องค์ประกอบภาพ การตกแต่งภาพเบื้องต้น การถ่ายภาพทิวทัศน์ การถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตด้วยวิธีการต่างๆ การถ่ายวิดีโอ การนำเสนอผลงานภาพถ่ายธรรมชาติ

Principles of nature photography, adjusting camera settings, composition of photos, basic photo retouching, landscape photography, photography of living organisms using different methods, video shooting and presentation of nature photographs

วทศน ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาอังกฤษ)	๒ (๑-๒-๓)
SCGI 140	Nature Photography (in English)	2 (1-2-3)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	



หลักการถ่ายภาพธรรมชาติ การปรับค่าต่างๆ ของกล้องถ่ายภาพ องค์ประกอบภาพ การตกแต่งภาพ เบื้องต้น การถ่ายภาพทิวทัศน์ การถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตด้วยวิธีการต่างๆ การถ่ายวิดีโอทิวทัศน์ การนำเสนอผลงาน ภาพถ่ายธรรมชาติ

Principles of nature photography, adjusting camera settings, composition of photos, basic photo retouching, landscape photography, photography of living organisms using different methods, video shooting and presentation of nature photographs

วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 141	Integrated Science	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ปรากฏการณ์ธรรมชาติรอบตัว การเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบัน ผลกระทบของกิจกรรมของมนุษย์ต่อโลก กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล การสร้างสรรค์แนวคิดทางธุรกิจด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

Interesting natural phenomena; changes in science, technology and environment in the present world; effects of human activities to the earth; scientific process; Information and communications technology for data searching; business concept creation using science and technology

วทพฤ ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 143	Plants and Human Societies	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

อาณาจักรพืชและความหลากหลายของพรรณพืช พืชอาหาร พืชสมุนไพร เครื่องนุ่งห่ม เส้นใย และสี ย้อมจากพืช พืชในพิธีกรรมและประเพณีไทย พืชในวรรณกรรมและตำนาน พืชสำคัญในประวัติศาสตร์โลก และประวัติศาสตร์การค้นพบทางวิทยาศาสตร์ พืชเศรษฐกิจสำคัญ พืชดัดแปลงพันธุกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ ความสำคัญของพืชต่อระบบนิเวศและโลกอนาคต และวิธีการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

Plant Kingdom and diversity; food plants; medicinal plants; clothes, fibers, and dyes from plants; plants in local Thai ceremonies and literatures; important plants in world history and scientific discoveries; economic plants; genetically modified plants and biotechnology; importance of plants to ecosystem and the future world; plant genetic resource conservation

วทพฤ ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 145	Science Communication	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	



ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และทางสถิติ เพื่อการถ่ายทอดความรู้ ฐานข้อมูลสารสนเทศทั้งในและต่างประเทศที่เชื่อถือได้ ทักษะการทำงาน กลุ่ม เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย และจริยธรรมของนักวิทยาศาสตร์

Skills in science communication including compilation and analysis of data based on scientific and statistic concepts for knowledge transfer; reliable national and international information database, teamwork skills, appropriate information technology for science communication for diverse target groups and scientist ethics

๑.๓.๔ กลุ่ม Intercultural & Global Awareness Literacy

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทศท ๑๔๒	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 142	Green Solutions for Future Living	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ชีวิตอนาคตในจินตนาการ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) การแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์เพื่อเป้าหมายสู่โลกที่ยั่งยืน ตัวอย่างนวัตกรรมและธุรกิจสตาร์ทอัพ กรีนไฟแนนซ์หรือนวัตกรรมทางการเงินวิถีธรรมชาติที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาอย่างยั่งยืน

Future living in imagination, Sustainable Development Goals (SDG), creative green solutions toward SDG goals, examples of green solutions innovation and startups, green financing

ศศภอ ๒๖๕	ทักษะและเทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิจารณ์	๓ (๓-๐-๖)
LAEN 265	Critical English Reading Skills and Strategies	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การทบทวนทักษะการอ่านที่ได้เรียนมาแล้วในวิชาภาษาอังกฤษระดับพื้นฐาน การบูรณาการระหว่างทักษะการอ่าน การเขียนและการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ การจัดประเภทบทอ่าน การทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน วัตถุประสงค์ เจตนารมณ์ และน้ำเสียงของผู้เขียน โดยตีความจากภาษาและเนื้อหา การแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็นของผู้เขียน

A revision of essential reading skills covered in English I and English II, namely skimming, scanning, reading for main ideas and specific information; the integration of reading, writing, and critical thinking skills; classifying the nature of texts; recognizing authors' purpose including inferring a basis for choice of language and content; understanding tone and persuasive elements; recognizing bias



๑.๓.๕ กลุ่ม Civic Literacy

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

สมมน ๑๕๓	จรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๒-๐-๔)
SHHU 153	Professional Code of Ethics	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ความหมายและขอบเขตของจริยศาสตร์วิชาชีพ ความหมายของจริยธรรมและจรรยาบรรณ ความหมายและองค์ประกอบของวิชาชีพ มโนทัศน์และทฤษฎีจริยปรัชญาในจริยธรรมวิชาชีพ จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา และคำสอนทางศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในบริบทวิชาชีพ

Meanings and scope of professional ethics; meanings of ethics and code of ethics; meanings and components of profession; moral philosophical concepts and theories in professional ethics; ethics and code of ethics related to students; and religious doctrines related to working in the professional contexts

สมมน ๑๖๑	พลวัตของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	๒ (๒-๐-๔)
SHHU 161	Group Dynamics and Teamwork	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ความหมายของพลวัตกลุ่ม ธรรมชาติ ประเภทของกลุ่ม และพฤติกรรมกลุ่ม การพัฒนาทีม การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำกลุ่ม การสื่อสารของกลุ่ม การจัดการความขัดแย้งของกลุ่ม จริยธรรมและมารยาทของกลุ่ม

Meaning of group dynamics; nature, types of group and group behavior; team development; teamwork; group leadership; group communication; management of group conflict; group ethics and manners

๑.๓.๖ กลุ่ม Finance and Management Literacy

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทศท ๑๔๔	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 144	Science Innovation-Driven Entrepreneurship	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

กระบวนการสร้างนวัตกรรม การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ เครื่องมือสำหรับการสร้างผู้ประกอบการใหม่ รวมถึง การคิดเชิงออกแบบและสินค้าแนวส กลยุทธ์ทรัพย์สินทางปัญญา การนำเสนอไอเดียธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาของธุรกิจที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

Process of innovation, business opportunity analysis, tools in creating business models including Design thinking and Lean canvas, IP strategies, pitching, based on case study of plant-science innovation-driven entrepreneurship



ข. หมวดวิชาเฉพาะ **๘๘ หน่วยกิต**

วิชาแกน **๒๗ หน่วยกิต**

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตัวเอง)

วทคณ ๑๑๘	แคลคูลัส	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 118	Calculus	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ลิมิต ภาวะต่อเนื่อง นิยามและสมบัติของอนุพันธ์ อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันเลขชี้กำลัง ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน ฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิกและฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิกผกผัน การหาอนุพันธ์โดยปริยาย อนุพันธ์อันดับสูง ผลต่างเชิงอนุพันธ์ การประยุกต์การหาอนุพันธ์ รูปแบบยังไม่กำหนดและหลักเกณฑ์โลปีตาล ปฏิกิริยาอนุพันธ์และการหาปริพันธ์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ การประยุกต์การหาปริพันธ์ ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ ฟังก์ชันของหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันของหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ผลต่างเชิงอนุพันธ์รวมและอนุพันธ์รวม

Limits; continuity; definition and properties of derivatives; derivatives of algebraic functions, logarithmic functions, exponential functions, trigonometric functions, inverse trigonometric functions, hyperbolic functions and inverse hyperbolic functions; implicit differentiation; higher-order derivatives; differentials; applications of differentiation; indeterminate forms and l'Hospital's rule; antiderivatives and integration; techniques of integration; improper integrals; applications of integration; infinite sequences and series; functions of several variables; limits and continuity of functions of several variables; partial derivatives; total differentials and total derivatives

วทคณ ๑๖๘	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 168	Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การแนะนำสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ไม่เชิงเส้นอันดับหนึ่ง การประยุกต์สมการอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับสอง การประยุกต์สมการอันดับสอง สมการเชิงเส้นอันดับสูง ระบบสมการเชิงเส้น เมทริกซ์ ดีเทอร์มิแนนต์

An introduction to ordinary differential equations; linear first order differential equations; nonlinear first order differential equations; applications of first order equations; second order linear equations; applications of second order equations; higher order linear equations; systems of linear equations; matrices; determinants

วทคณ ๑๐๓	เคมีทั่วไป ๑	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 103	General Chemistry I	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	



Prerequisite -

ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ทฤษฎีพันธะเคมี เคมีของธาตุในหมู่หลักและแทรนซิชัน เคมีอินทรีย์ เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม

Stoichiometry; atomic structure; chemical bonding theory; representative and transition metal elements; organic chemistry; nuclear chemistry; environmental chemistry

วทคม ๑๐๔ เคมีทั่วไป ๒ ๓ (๓-๐-๖)

SCCH 104 General Chemistry II 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

อุณหพลศาสตร์เคมี จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลไอออน ไฟฟ้าเคมี แก๊ส ของเหลว และของแข็ง
Chemical thermodynamics; chemical kinetics; chemical equilibrium; ionic equilibrium; electrochemistry; gas, liquid, and solid

วทคม ๑๐๗ ปฏิบัติการเคมีทั่วไป ๑ (๐-๓-๑)

SCCH 107 General Chemistry Laboratory 1 (0-3-1)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

เทคนิคทั่วไปทางเคมี และการทดลองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในวิชาเคมีทั่วไป: อุณหเคมี จลนศาสตร์เคมี ไฟฟ้าเคมี การสังเคราะห์สารอินทรีย์ การสังเคราะห์สารอนินทรีย์ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ปฏิบัติการกรดเบสและการไทเทรต ของแข็ง และการจำลองโมเลกุล การฝึกทักษะการสื่อสารความรู้ทางเคมี การฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

General techniques in chemistry and experiments related to lectures in general chemistry: thermochemistry; chemical kinetics; electrochemistry; synthesis of organic compounds, synthesis of inorganic compound; quantitative analysis, acid-base reaction and titration; solid state; and molecular modeling; practicing communication skills in chemistry; practicing teamwork skills

วทชว ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑ ๑ (๐-๓-๑)

SCBI 102 Biology Laboratory I 1 (0-3-1)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

การใช้กล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ การเคลื่อนที่ของโมเลกุล เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ การแบ่งเซลล์ พันธุศาสตร์และพันธุศาสตร์เชิงประชากร นิเวศวิทยา และพฤติกรรม

Microscopy, cell structure and function, movement of molecules, plant and animal tissues; cell division, genetics and population genetics, ecology, and behaviors

วทชว ๑๐๔ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒ ๑ (๐-๓-๑)

SCBI 104 Biology Laboratory II 1 (0-3-1)



วิชาบังคับก่อน -
 Prerequisite -

ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในอาณาจักรโมเนรา โปรติสตา ฟังไจ พืช และสัตว์ การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ และการเจริญของตัวอ่อน ระบบประสาท และการรับรู้ความรู้สึก การหายใจและการไหลเวียนของเลือด

The diversity of monera, protist, fungi, plants and animals, gametogenesis and embryo development; the nervous system and sensory system, the respiratory and circulatory system

วทชว ๑๒๑ ชีววิทยาทั่วไป ๑ ๒ (๒-๐-๔)
 SCBI 121 General Biology I 2 (2-0-4)

วิชาบังคับก่อน -
 Prerequisite -

ความหลากหลายของคาร์บอนอะตอมและโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต พลังงานถ่ายโอนสู่ระบบสิ่งมีชีวิต การจัดลำดับของเซลล์ การหายใจในระดับเซลล์ การสังเคราะห์แสง พันธุศาสตร์และการประยุกต์ใช้ แนวคิดทางวิวัฒนาการ การศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการและอนุกรมวิธาน นิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์

The carbon and the molecular diversity of life, the energy transfer through living systems; the organization of the cell, cellular respiration, photosynthesis, genetics and its applications to the concept of evolution, phylogeny and systematic, ecology and conservation biology

วทชว ๑๒๒ ชีววิทยาทั่วไป ๒ ๓ (๓-๐-๖)
 SCBI 122 General Biology II 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน -
 Prerequisite -

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพของพืช รูปร่างและหน้าที่การทำงานของส่วนต่าง ๆ ของพืช ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ และรูปร่างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะและระบบอวัยวะต่าง ๆ ของสัตว์

Biological diversity of life, plant diversity, plant forms and functions, animal diversity, forms and functions of animal organs and the organ systems

วทฟส ๑๕๗ ฟิสิกส์ ๑ ๓ (๓-๐-๖)
 SCPY 157 Physics I 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน -
 Prerequisite -

จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของอนุภาค งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน ระบบอนุภาค การเคลื่อนที่แบบหมุน พลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง สมบัติความยืดหยุ่นของสสาร การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัด กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ คลื่นและทัศนศาสตร์



Kinematics and dynamics of particles, work and energy, momentum and collision, system of particles, rotation motions, dynamic of rigid bodies, elastic properties of matter, oscillatory motion, Fluid mechanics, thermodynamics, waves and optics

วทพส ๑๕๘	ฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 158	Physics II	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ไฟฟ้าและแม่เหล็ก วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีสัมพัทธภาพ กลศาสตร์ควอนตัม ฟิสิกส์อะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์

Electricity and magnetism, DC circuits, AC circuits, electromagnetic field; theory of relativity; quantum mechanics; atomic physics; nuclear physics

วทพส ๑๙๑	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCPY 191	Introductory Physics Laboratory	1 (0-3-1)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การทดลองระดับเบื้องต้น เกี่ยวกับบางหัวข้อในรายวิชา วทพส ๑๕๗ ฟิสิกส์ ๑ และ วทพส ๑๕๘ ฟิสิกส์ ๒

Introductory level experiments in some topics in SCPY 157 Physics I and SCPY 158 Physics II

วิชาเฉพาะด้านบังคับ

๔๓ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตัวเอง)

วทคม ๒๒๐	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 220	Organic Chemistry	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ศึกษาความรู้พื้นฐานของเคมีอินทรีย์ในหลายหัวข้อเรื่อง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนต่อในวิชาที่เกี่ยวข้องในชั้นสูงขึ้นไป โดยมีหัวข้อเรื่องต่าง ๆ โครงสร้างโมเลกุลและการจำแนกสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาในเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อเคมีอินทรีย์ สเตอริโอเคมี อัลเคน ไฮโดรคาร์บอน อัลคีน อัลคัยน อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน สารเฮไลด์ อัลกอฮอล์ และฟีนอลอีเธอร์ อัลดีไฮด์ และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ อะมีน คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน ลิปิด

Studying basic organic chemistry in various topics; bonding and molecular structure of organic compounds, classification and nomenclature; reactions of organic compounds, stereochemistry; synthesis and reactions of alkane, cycloalkane, alkene, cycloalkene, alkyne, aromatic hydrocarbon, halide, alcohol, phenol, ether, aldehyde, ketone, carboxylic acid and their derivatives, amine



วทค ๒๒๙	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 229	Organic Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)
วิชาบังคับก่อน	วทค ๑๐๗, วทค ๒๒๐ (เรียนพร้อมกัน)	
Prerequisite	SCCH 107, SCCH 220 (or together)	

การตกผลึก การหาจุดหลอมเหลว การกลั่น การสกัดสารและโครมาโตกราฟี การศึกษาสเตอริโอเคมีด้วยแบบจำลองโมเลกุล การละลายของสารอินทรีย์ สารไฮโดรคาร์บอน อัลกอฮอล์และฟีนอล อัลดีไฮด์และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก สารอะมีน และการจำแนกสารตามหมู่ฟังก์ชัน

Crystallization, melting point determination, distillation, extraction and chromatography, stereochemistry using the molecular model; solubility, hydrocarbons, alcohols and phenols, aldehydes and ketones; carboxylic acids and their derivatives, amine, classification of functional groups

วทช ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๓-๕)
SCMI 203	Basic Microbiology	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

รูปร่างลักษณะ ส่วนประกอบ โครงสร้าง คุณสมบัติทางชีวภาพ การเจริญ พันธุศาสตร์ของจุลชีพ ได้แก่ แบคทีเรีย รา และไวรัส บทบาทของจุลชีพในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในวงการอาหารและอุตสาหกรรม ความสามารถในการก่อโรค การสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อจุลชีพ ภูมิคุ้มกันในรูปแบบที่เป็นการคุ้มกันโรคและชนิดที่เป็นโทษ วิธีการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำไปสู่การตรวจสอบและวินิจฉัยจุลินทรีย์

Biological properties of microbe such as morphology, composition, structure, biochemical properties, the growth and parasexual production; roles of microbes in nature, in causing diseases, and in industries; basic experiments in diagnosis and identification of microbes; laboratory exercises

วทชค ๒๐๓	ชีวเคมีเบื้องต้น	๓ (๓-๐-๖)
SCBC 203	Basic Biochemistry	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	วทชว ๑๒๑ หรือ วทค ๑๐๓ หรือ วทค ๑๐๔ หรือ วทค ๑๒๑ หรือ วทค ๑๒๓ หรือ วทค ๒๒๐ หรือ วทค ๒๒๓	
Prerequisite	SCBI 121 or SCCH 103 or SCCH 104 or SCCH 121 or SCCH 123 or SCCH 220 or SCCH 223	

โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล ๔ ชนิด คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก กระบวนการเมตาบอลิซึมของชีวโมเลกุลทั้ง ๔ ชนิด และการควบคุม กระบวนการการถ่ายทอดทางพันธุกรรมและการควบคุม การแสดงออกของยีน ดีเอ็นเอเทคโนโลยี บทบาทของชีวโมเลกุลกับการทำงานในระบบต่าง ๆ ในร่างกายปกติ การนำไปประยุกต์ใช้ทางการแพทย์

Structures and functions of four biomolecules, carbohydrate, lipid, proteins and nucleic acid; metabolic processes and regulations of the metabolic pathways of four biomolecules,



flow of genetic information and gene regulations, DNA technology, role of biomolecules in the normal physiological systems; some medical applications

วทชค ๒๐๔	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)
SCBC 204	Basic Biochemistry Laboratory	1 (0-3-1)
วิชาบังคับก่อน	วทชค ๒๐๓ หรือเรียนพร้อมกัน	
Prerequisite	SCBC 203 or co-prerequisite	

ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน ประกอบด้วย ๘ การทดลอง ที่เกี่ยวกับการใช้สารละลายควบคุมสภาพความเป็นกรด-เบส การใช้เครื่องมือพื้นฐานในการวิเคราะห์สารชีวโมเลกุล การศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของสารชีวโมเลกุล ๔ ประเภท และกลไกในขบวนการเมตาบอลิซึม โดยแต่ละการทดลองจะเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับเนื้อหาในภาคบรรยาย วิชาชีวเคมีเบื้องต้น วทชค ๒๐๓

Basic biochemistry laboratory comprising eight experiments in preparation of the acid-base solution and buffering system; the use of a basic instrument in analyzing biomolecules; the study of physical and chemical properties of all four biomolecules and the metabolic process, related with the course of Basic Biochemistry (SCBC 203)

วทชว ๓๑๔	ชีวสถิติ	๓ (๓-๐-๖)
SCBI 314	Biostatistics	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยา ตารางแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การแจกแจงการสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย

The analysis of biological data, frequency distribution, measures of central tendency, measures of dispersion, sampling distributions, hypothesis testing, analysis of variance, correlation and regression analysis

วทชว ๓๒๔	ปฏิบัติการชีวสถิติ	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 324	Biostatistics Practice	1 (0-3-1)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การจัดเตรียมข้อมูลทางชีววิทยาเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ ฝึกปฏิบัติโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีววิทยาด้วยสถิติ

Preparing biological data for statistical analysis; practising in statistic computer programs, demonstrating statistical analyses of biological data sets

วทพญ ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช	๒ (๑-๓-๓)
SCPL 205	Plant Morphology	2 (1-3-3)
วิชาบังคับก่อน	-	



Prerequisite -

สัณฐานวิทยาของพืชในระยะต่าง ๆ ของวงชีวิต โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวและวิวัฒนาการ การศึกษาและเปรียบเทียบโครงสร้างและการสืบพันธุ์ของพืชไม่มีท่อลำเลียงและพืชมีท่อลำเลียง การฝึกใช้กล้องจุลทรรศน์และกล้องสเตรียอไมโครสโคป

Plant morphology at each stage of the life cycle especially characters involving the adaptation and evolution; a comparative study of structures and reproductive organs of non-vascular plants and vascular plants; microscope and stereomicroscope skill practices

วทพถ ๒๐๖ กายวิภาคศาสตร์ของพืช ๓ (๒-๓-๕)
SCPL 206 Plant Anatomy 3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

ลักษณะสัณฐานวิทยาขนาดเล็กของโครงสร้างต่าง ๆ ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะของพืชมีเมล็ด การเจริญของพืช จุลทรรศน์ลักษณะของเซลล์ เนื้อเยื่อ และแบบแผนการจัดเรียงเซลล์และเนื้อเยื่อที่ใช้ช่วยในการระบุชนิดพืช หรือส่วนของพืช การฝึกใช้กล้องจุลทรรศน์และกล้องสเตรียอไมโครสโคป การประยุกต์ใช้ในการเลือกส่วนต่างๆ ของพืชเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง การนำลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของพืชไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุกรมวิธานพืช สรีรวิทยาพืช เภสัชพฤกษศาสตร์ นิติวิทยาศาสตร์ การจัดการด้านการเกษตร สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

Micro-morphological features of the seed plant cell, tissue, and organ structures; structures of plant during the developmental stages; microscopic features of the plant cell, different types of plant tissue, and the pattern of arrangement aiding the identification of plants and the body part (or organ) originated; microscope and stereomicroscope skill practices; applications to other related areas such as plant taxonomy, physiology, agricultural, forensic science, pharmaceutical botany, environmental, and natural resource management, etc.

วทพถ ๒๐๗ หลักอนุกรมวิธานพืช ๒ (๑-๓-๓)
SCPL 207 Principles of Plant Taxonomy 2 (1-3-3)

วิชาบังคับก่อน วทพถ ๒๐๕

Prerequisite SCPL 205

ประวัติความเป็นมาของอนุกรมวิธานพืช การจำแนกและวิวัฒนาการของพืช การตั้งชื่อพืช การระบุชื่อพืช ด้วยรูปวิธาน การจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ลักษณะของพืชกลุ่มต่าง ๆ การฝึกใช้กล้องกล้องสเตรียอไมโครสโคป

History of the plant taxonomy, the plant classification and evolution; nomenclature; identification using the key; the specimen preparation; the main characters of each plant group; stereomicroscope skill practices

วทพถ ๒๒๑ พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ ๓ (๓-๐-๖)
SCPL 221 Introductory Plant Genetics 3 (3-0-6)

วิชาบังคับก่อน วทพถ ๒๐๕



Prerequisite SCPL 205

หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของพืช ระดับเซลล์ สิ่งมีชีวิต และประชากร สารพันธุกรรม กลไกการเติบโต การพัฒนาการ และลักษณะที่แสดงออกทางพันธุกรรมของพืชเปรียบเทียบกับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นทั้งจีโนมไทป์ และพี โนไทป์ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม เทคโนโลยียีนและการปรับปรุงพันธุกรรมพืช และการอภิปรายเกี่ยวกับ หัวข้อปัจจุบันทางพันธุศาสตร์พืช

The rules of inheritance in plant cells, individuals and populations; genetic materials and molecular mechanisms by which genes control the growth; the development and appearance of plants in comparison with other organisms; genetics change, gene technology and discussions about current topics in plant genetics

วทพ ๒๒๒	หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 222	Principles of Cells and Development	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๒๐๕, วทพ ๒๐๖	
Prerequisite	SCPL 205, SCPL 206	

หลักการพื้นฐานของเซลล์พืชและสัตว์ โครงสร้างและการจัดระเบียบภายในเซลล์ ออแกเนลล์ เยื่อหุ้มเซลล์ และผนังเซลล์ โครงสร้างค้ำจุนเซลล์ การเคลื่อนของเวสสิเคิล การส่งสัญญาณและถ่ายโอนสัญญาณภายในเซลล์ วัฏจักรเซลล์และการแบ่งเซลล์ การเปลี่ยนสภาพและการตายของเซลล์ การพัฒนาการของสิ่งมีชีวิตต้นแบบ เน้น การพัฒนาการของพืช การเกิดเอ็มบริโอ พัฒนาการของรากและต้น การชักนำและพัฒนาการของดอก กลไกและ ปัจจัยที่ควบคุมการพัฒนาการ

Basic principles of plant and animal cells, cell structure and organization, organelles, membranes and cell wall, cell signaling and signal transduction; cell cycle and cell division, cell differentiation and cell death; the development of model organisms emphasizing on the plant development, embryogenesis, the development of root and shoot, the flower induction and development, mechanisms and factors regulating development

วทพ ๓๑๒	สรีรวิทยาของพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 312	Plant Physiology	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๒๐๕	
Prerequisite	SCPL 205	

สมดุลของน้ำในพืช การเคลื่อนย้ายในไซเลมและโฟลเอ็ม สารอาหารพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง การหายใจและการถ่ายทอดพลังงาน กระบวนการในระหว่างการเจริญเติบโตของพืช บทบาทของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช และสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของพืช สรีรวิทยาความเครียด

Water balance of the plant, translocation in xylem and phloem, mineral nutrients, photosynthesis, respiration and electron transport, processes relating to plant growth and development, role of plant bioregulators and environments on plant growth and development, stress physiology

วทพ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 323	Plant Genetics and Molecular Biology I	2 (2-0-4)



วิชาบังคับก่อน วทพถ ๒๒๑

Prerequisite SCPL 221

ความรู้ทางพันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช และการประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ การใช้วิธีทางสถิติในการวิเคราะห์และตรวจสอบลักษณะทางพันธุกรรม การศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยเทคโนโลยีชีวภาพ การกระจายตัวและการแสดงออกของยีน การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การแก้ปัญหาในหัวข้อปัจจุบันทางพันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช

Fundamental plant genetics and molecular biology; genetic basis for plant improvement; genetic analysis of Mendelian traits; statistic method to analyze quantitative traits and calculate heredity; molecular structure and organization of genetic material; crop biotechnology; distribution and behavior of genes in populations; plant genetic conservation; discussions about current topics in plant genetic and molecular biology

วทพถ ๓๓๒ นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช

๓ (๒-๓-๕)

SCPL 332 Plant Ecology and Evolution

3 (2-3-5)

วิชาบังคับก่อน วทพถ ๒๐๗

Prerequisite SCPL 207

ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืชและสิ่งมีชีวิตอื่น และสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและพลวัตของสังคมพืช จากยีนถึงระบบนิเวศ สายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของพืชกลุ่มต่าง ๆ กำเนิดสปีชีส์ วิวัฒนาการร่วม และภูมิศาสตร์พืชพรรณ

Relationships and interactions between plants, other organisms and the environment; structure and dynamism of plant communities, from genes to ecosystems; phylogenetics of plant groups, speciation, co-evolution, phytogeography

วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพฤกษศาสตร์

๓ (๐-๙-๓)

SCPL 471 Special Project in Plant Science

3 (0-9-3)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

การวิจัยพร้อมรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ในสาขาวิชาพฤกษศาสตร์ของนักศึกษา ควบคุมโดยคณาจารย์ในสาขาวิชาพฤกษศาสตร์

Research and report on plant science topics, supervised by the academic staff of the Department of Plant Science

วทพถ ๔๗๓ สัมมนา ๑

๑ (๑-๐-๒)

SCPL 473 Seminar I

1 (1-0-2)

วิชาบังคับก่อน -

Prerequisite -

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อทางด้านพฤกษศาสตร์พื้นฐานหรือพฤกษศาสตร์ประยุกต์ รวมทั้งการนำเสนอโครงร่างงานวิจัยของตนเองในภาคการศึกษาต้น ภายใต้การแนะนำของคณาจารย์



Student's formal presentation of topics of interest in plant science and the proposal of senior project in plant science, supervised by the department's staff and group discussions

วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
SCPL 474	Seminar II	1 (1-0-2)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๔๗๓	
Prerequisite	SCPL 473	

การเสนอและการอภิปรายหัวข้อทางด้านพฤกษศาสตร์พื้นฐานหรือพฤกษศาสตร์ประยุกต์ในภาคการศึกษาปลายภายใต้การแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชาฯ

Student's formal presentation of topics of interest in plant science, supervised by the department's staff and group discussions

วทพ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
SCPL 475	Undergraduate Thesis	3 (0-9-3)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๒๐๗, วทพ ๓๑๒	
Prerequisite	SCPL 207, SCPL 312	

โครงการวิจัยในหัวข้อทางพฤกษศาสตร์ควบคุมโดยอาจารย์ในสาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ความสามารถของนักศึกษาในการวางแผน การลงมือทำการวิจัย พร้อมรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

Research projects of topics in plant science supervised by the academic staff of the Department of Plant Science; students' ability to plan, execute and report on the laboratory investigation

วทพ ๔๙๓	การฝึกงาน	๓ (๐-๙-๓)
SCPL 493	Training	3 (0-9-3)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การฝึกปฏิบัติงานตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางพฤกษศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ และการนำเสนอผลงานและส่งรายงานต่อภาควิชาฯ

An assignment to be trainees in the government offices or private sectors working on plant science or science; oral presentations and report writing of the training results

กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก

๑๘ หน่วยกิต

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตัวเอง)
วทพ ๒๕๑	วิทยาศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 251	Phycology	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	



สัณฐานและกายวิภาคของสาหร่าย เพื่อการจำแนกและเปรียบเทียบวงจรชีวิตของสาหร่ายในแต่ละกลุ่ม สรีรวิทยา และนิเวศวิทยา ความสำคัญของสาหร่ายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ปฏิบัติการทางด้านวินิจฉัยชนิดของสาหร่าย การเพาะเลี้ยง การแยกสายพันธุ์บริสุทธิ์

The classification based on morphology and anatomy of algae; the comparison of the lifecycle of each group; physiology and ecology of algae; algae of the economical importance; the laboratory on the algae classification, culture, and strain separation

วทพถ ๒๙๒	นิทัศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	๓ (๑-๔-๔)
SCPL 292	Natural Science Illustration	3 (1-4-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ทักษะการนำเสนอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์โดยการวาดและถ่ายภาพตัวอย่าง และการใช้ซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ

Scientific presentation skills dealing with the illustration and photography of specimens and picture editing using software

วทพถ ๓๐๑	พฤกษศาสตร์สำหรับธุรกิจ	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 301	Plant Science for Business	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ความรู้ด้านพฤกษศาสตร์เพื่อการประกอบธุรกิจ เน้นสัณฐานวิทยาและอนุกรมวิธานเบื้องต้นของพืชที่ให้ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจการเกษตร อาหาร เส้นใยและสิ่งทอ ไม้ กระดาษ ยา เครื่องสำอาง เรซิน ชัน ยาง น้ำมัน และไม้ประดับ

Botanical knowledge for entrepreneurship, emphasizing on morphology and taxonomy of plants used for agricultural business, food, fiber and fabric, wood, paper, medicine, cosmetics, resin, rosin, latex, oil and ornamental purposes

วทพถ ๓๐๕	ไมโครเทคนิคทางพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 305	Plant Microtechniques	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๐๖	
Prerequisite	SCPL 206	

องค์ประกอบและความสำคัญของสไลด์ถาวรที่ใช้กับกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง ขั้นตอนสำคัญของการทำสไลด์ถาวร สารเคมีและเครื่องมือที่ใช้ในการทำสไลด์ถาวร เทคนิคการทำสไลด์ถาวรแสดงเซลล์และเนื้อเยื่อ ด้วยกรรมวิธีพาราฟิน การยู่เซลล์ การทำให้ใส การฝึกรังไข่และอวัยวะและการตัดโดยไม่ใช้เครื่องตัดบาง การเตรียมสไลด์เพื่อศึกษาเนื้อไม้ การเตรียมสไลด์เพื่อศึกษาโครโมโซม การเตรียมสไลด์เพื่อศึกษาสัณฐานวิทยาเรณูด้วยวิธีอะซิโตไลซิส การอ่านสไลด์และการเขียนบรรยายลักษณะ การถ่ายภาพภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง

Components and importance of microscopic slides; principle procedures of the microscopic slide preparation; chemicals and instruments in plant microtechniques; paraffin methods; maceration; clearing techniques; whole-mount methods and free-hand section;



wood anatomy; chromosome preparation; acetolysis for pollen morphological study; slide investigation and description; photographing under the light microscope

วทพถ ๓๒๔	ปฏิบัติการชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	๑ (๐-๓-๑)
SCPL 324	Plant Molecular Biology Laboratory	1 (0-3-1)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๓๒๓	
Prerequisite	SCPL 323	

เทคนิคที่ใช้ในงานชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช การสกัดดีเอ็นเอ และ อาร์เอ็นเอจากพืช ปฏิกริยาลูกโซ่พอลิเมอร์เรส (PCR)

Techniques in plant molecular biology; the isolation of the plant DNA and RNA; the polymerase chain reaction (PCR)

วทพถ ๓๓๓	พฤกษศาสตร์และปัญหาในระดับโลก	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 333	Plant Science and Global Concerns	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ความสำคัญและบทบาทของพฤกษศาสตร์ในประเด็นปัญหาของโลกปัจจุบัน การตัดต่อพันธุกรรม แหล่งพลังงานทางเลือก การเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ภาวะประชากรล้น โรคอุบัติใหม่ของพืชและมนุษย์ ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการนำเสนอข้อมูล

The significance and roles of plant science in the current global issues; genetic engineering, alternative fuel, climate change, loss of biodiversity, overpopulation; emerging plant and human diseases, teamwork skills, presentation skills

วทพถ ๓๕๑	วิทยาเห็ดรา	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 351	Mycology	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของเห็ดราเพื่อการจำแนกหมวดหมู่และระบุชนิดเห็ดรา และเปรียบเทียบวงจรชีวิตของเห็ดราในแต่ละหมวดหมู่ สรีรวิทยา และนิเวศวิทยา กลุ่มเห็ดราที่ให้โทษ ความสำคัญของเห็ดราที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ปฏิบัติการทางด้านวินิจฉัยชนิดของเห็ดรา การเพาะเลี้ยงการแยกสายพันธุ์บริสุทธิ์

Morphology and anatomy for fungi's classification and identification; the comparison of each life cycle, physiology and ecology of fungi; toxic and economic mushrooms; practical modules of fungi's classification; culture and strain separation

วทพถ ๓๕๒	อนุกรมวิธานของพืชอันดับขิง	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 352	Zingiberales Taxonomy	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	



ข้อมูลปัจจุบันเกี่ยวกับวิวัฒนาการ การจัดจำแนก การระบุชนิด และการใช้ประโยชน์พืชอันดับขิง

Updated information of taxonomy, evolution, plant classification, species identification and utilization of plants in the order Zingiberales

วทพถ ๓๕๓	อนุกรมวิธานของพืชป่าหายาก	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 353	Taxonomy of Rare Plants	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ข้อมูลปัจจุบันเกี่ยวกับวิวัฒนาการ การจัดจำแนก การระบุชนิด และการใช้ประโยชน์ พืชป่าหายาก

Updated information of taxonomy, evolution, plant classification, species identification and the utilization of tropical wild plants

วทพถ ๓๕๔	กล้วยไม้	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 354	Orchid	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

สัณฐานวิทยาและอนุกรมวิธานของพืชในวงศ์กล้วยไม้โดยเฉพาะสกุลสำคัญทางเศรษฐกิจ สรีรวิทยา การปลูกเลี้ยง การขยายพันธุ์โดยอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การปรับปรุงพันธุ์ และการอนุรักษ์กล้วยไม้

Morphology and taxonomy of plants in the orchid family, especially the economically important genera; introduction to physiology, cultivation, asexual and sexual propagation, tissue culture, breeding and conserving orchids

วทพถ ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๒ (๑-๓-๓)
SCPL 363	Ornamental Plants and Gardens	2 (1-3-3)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ไม้ประดับเชิงพาณิชย์สำคัญ การปลูก การขยายพันธุ์ และบำรุงรักษาไม้ประดับ การปลูกเพื่อการค้าและการส่งออก รูปแบบของสวนนานาชาติ หลักการจัดสวนเบื้องต้น และธรรมชาติของไม้ประดับเพื่อการจัดสวน

Important commercial ornamental plants; growing, propagating and maintaining ornamental plants; cultivation for trade and export; international styles of gardens; principles of landscape gardening and the nature of ornamental plants for landscape gardening

วทพถ ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
SCPL 372	Academic Skills in Scientific Research	1 (1-0-2)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นและจัดการเอกสารทางวิชาการ การเขียนและการอ่านบทความทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ และ คุณธรรมของนักวิทยาศาสตร์



Academic skills in scientific research including literature search and reference; management, reading and writing scientific literature, scientific presentation, and scientific integrity

วทพถ ๓๘๑	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 381	General Botany	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	วทชว ๑๒๑, วทชว ๑๒๒	
Prerequisite	SCBI 121, SCBI 122	

หลักการเบื้องต้นของวิชาพฤกษศาสตร์และการประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยของวิทยาศาสตร์สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความหลากหลายและวิวัฒนาการ กายวิภาคศาสตร์ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ และชีววิทยาโมเลกุลพืช

Basic concepts and applications of plant science that are related to other disciplines; biodiversity, evolution, anatomy, morphology, taxonomy, ecology, physiology, genetics and molecular biology

วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCPL 382	General Botany Laboratory	1 (0-3-1)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๓๘๑ (หรือเรียนพร้อมกัน)	
Prerequisite	SCPL 381 (or together)	

ลักษณะความหลากหลายและวิวัฒนาการ กายวิภาคศาสตร์ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ และชีววิทยาโมเลกุลของพืช

Various plant characteristics; biodiversity, evolution, anatomy, morphology, taxonomy, ecology, physiology, genetics and molecular biology

วทพถ ๓๙๒	ประสบการณ์การทำงาน	๓ (๐-๙-๓)
SCPL392	Work Experience	3 (0-9-3)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชน การนำเสนอผลงานและส่งรายงานต่อภาควิชา
Training in government offices or private sectors, oral presentations and report writing of the training results

วทพถ ๔๑๒	พฤกษเคมีขั้นแนะนำ	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 412	Introductory Phytochemistry	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๐๗	
Prerequisite	SCPL 207	

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารประกอบทุติยภูมิในพืช การแบ่งกลุ่มสารทางเคมี ชีวสังเคราะห์ของสารทุติยภูมิ กลุ่มต่าง ๆ การกระจายตัวของสารทุติยภูมิในพืชชนิดต่าง ๆ และประโยชน์ เทคนิคเบื้องต้นที่ใช้ในการตรวจสอบสารทุติยภูมิกลุ่มต่าง ๆ ในพืช



Principles of plant secondary metabolites, classification, biosynthesis; the distribution of plant secondary metabolites in plant species, uses; techniques used for screening plant secondary metabolites

วทพถ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 413	Plant Metabolism	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๓๑๒	
Prerequisite	SCPL 312	

กระบวนการเมแทบอลิซึมพื้นฐานที่สำคัญของพืช เช่น กระบวนการเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไลปิด ไนโตรเจน และของสารทุติยภูมิที่สำคัญบางชนิดในพืช พร้อมทั้งระบบการควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึมโดยผ่านทางแสดงออกของยีน

Primary metabolic pathways such as carbohydrate, lipid and nitrogen metabolism; secondary metabolic pathways of selected classes of plant natural products; the regulation of these pathways at the level of the gene expression for the enzyme involved and the emphasis on molecular genetic approaches responsible for recent advances in understanding the plant metabolism

วทพถ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 421	Cytogenetics	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๒๑	
Prerequisite	SCPL 221	

รายละเอียดของโครโมโซมของสิ่งมีชีวิต ทั้งโครงสร้าง และรูปร่างลักษณะ ความสัมพันธ์กับยีน และการถ่ายทอดพันธุกรรม โครโมโซมเทคโนโลยีและเทคนิคในการศึกษาโครโมโซม การนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบความผิดปกติ การปรับปรุงพันธุ์ การหาสายสัมพันธ์ การจัดการและการอนุรักษ์พันธุกรรม การตรวจสอบความเป็นพิษของสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

The chromosome classification, the chromosomal mechanism of inheritance, the chromosome structure and chromosome number; the behavior of the chromosomes during mitosis and meiosis, the origin of their relation to the transmission and recombination of the genes; chromosome aberration and mutation, chromosome technology and chromosome investigation with conventional techniques and molecular cytogenetics used in taxonomy, phylogeny, stability, improvement and investigation of environmental toxicity

วทพถ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 422	Plant Breeding	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๒๑	
Prerequisite	SCPL 221	

การถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช ความแปรปรวนทางพันธุกรรมในธรรมชาติ การวางแผนปรับปรุงพันธุ์พืชแบบต่าง ๆ การปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การสร้างพันธุ์ลูกผสม การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์



The effects of genetics and environment on plant phenotypes; the natural genetic variation, the breeding plan for self-pollinated and cross-pollinated plants; the induced mutation and advanced technology in plant breeding

วทพ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
SCPL 424	Plant Genetics and Molecular Biology II	3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๓๒๓	
Prerequisite	SCPL 323	

ความก้าวหน้าทางพันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช รวมถึงความรู้ทางชีวเคมีและอนุพันธุศาสตร์ โครงสร้าง หน้าที่ และคุณสมบัติของยีนในระดับโมเลกุล การควบคุมการสังเคราะห์โปรตีน เทคนิคที่ใช้ในการศึกษา ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีน และการกลายพันธุ์ การบริหารจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืช เทคนิคทางพันธุศาสตร์และชีวโมเลกุลในงานวิจัยทางด้านพืชในปัจจุบัน

Advances in genetics and molecular biology of higher plants; biochemistry and molecular genetics; the nature of genes, introduction to the gene function, the protein synthesis and modification; laboratory techniques to study DNA, RNA and protein; plant mutation; management of plant genetic resources; genetic and molecular biology techniques in the current plant science research

วทพ ๔๔๑	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช	๓ (๑-๖-๔)
SCPL 441	Plant Tissue and Cell Culture	3 (1-6-4)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๒๐๕	
Prerequisite	SCPL 205	

หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืชตั้งแต่พื้นฐานถึงการนำไปประยุกต์ใช้ อิทธิพลของสูตรอาหาร โดยเฉพาะสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายและปรับปรุงพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในสภาวะปลอดเชื้อ เทคนิคการย้ายต้นกล้าจากสภาวะปลอดเชื้อออกสู่ธรรมชาติ

Principles of the plant tissue culture technology; the effect of nutrient agar and plant growth regulators on the tissue culture and applications; basic *in vitro* culture inoculation, sub-culturing, and the transplantation to nature

วทพ ๔๖๑	เทคโนโลยีการผลิตพืช	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 461	Plant Production Technology	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	วทพ ๓๑๒	
Prerequisite	SCPL 312	

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์วิทยาการพืชและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิต หลักและวิธีการขยายพันธุ์พืช ระบบการปลูกพืช การปฏิบัติบำรุงรักษา ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด เทคโนโลยีและมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ การตลาดและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืช

Theory and basic concepts of the plant production; environmental factors that influence the plant growth and development and yield; crop production technologies; plant



propagation, cropping systems, cultural management, pest control, seed technology and quality, marketing and logistics

วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
SCPL 451	Special Study in Plant Science	2 (0-6-2)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การศึกษาพิเศษของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาทางพฤกษศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาในสาขาวิชาพฤกษศาสตร์ การค้นหาข้อมูล การวางแผนและการวิเคราะห์ผลการทดลอง รวมถึงการเขียนรายงานผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์

The study of special problems in the plant science under the supervision of the academic staff in the Department of Plant Science; students' ability to carry out a literature search, design an experiment, conduct the data analysis, and practice scientific report writing

วทพถ ๔๖๒	โรคพืช	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 462	Plant Pathology	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๒๒	
Prerequisite	SCPL 222	

ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโรคพืช โรคที่สำคัญของพืช สาเหตุ อาการและวิธีการควบคุมโรคพืชชนิดต่างๆ รวมถึงการระบาดของโรคพืช อันเกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ไล้เดือนฝอย และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

Basic understanding of plant pathology; major types of plant diseases, their causes, symptoms and control methods, and epidemiology of plant diseases caused by fungi, bacteria, viruses, nematodes, and environmental factors

วทพถ ๔๙๒	พฤกษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
SCPL 492	Applications of Botany in Forensic Science	3 (2-3-5)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๐๕, วทพถ ๒๐๖, วทพถ ๒๒๒	
Prerequisite	SCPL 205, SCPL 206, SCPL 222	

หลักการเบื้องต้นทางนิติวิทยาศาสตร์ วัตถุประสงค์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่เป็นพืช วัตถุประสงค์ด้านกายภาพที่เป็นพืช ประเด็นทางนิติวิทยาศาสตร์ของพืชเสพติด พืชพิษ พืชดัดแปลงพันธุกรรม เส้นใยธรรมชาติที่มีต้นกำเนิดจากพืช ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีพืชเป็นส่วนประกอบและอาหารในกระเพาะ ไม้ พืชในทางการค้า พืชคุ้มครองและพืชใกล้สูญพันธุ์ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและยาสมุนไพร เทคนิคการตรวจหา การบันทึก การตรวจและเก็บวัตถุพยานที่เป็นพืช การตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธีการที่ไม่ทำลายและวิธีการที่ทำลายวัตถุพยานที่เป็นพืช การประเมินวัตถุพยาน การเขียนรายงานผลการตรวจพิสูจน์

Principles of forensic science; botanical materials as forensic evidences; the transfer of botanical traces, plants as physical evidences, forensic aspects of narcotic, toxic, genetic-modified plants; natural fibers of the plant origin, plants in food product and gastric content; plants in trade, protected and endangered plants species; natural products and herbal medicine, search techniques, recovery, preservation, and recording the plant evidence; the



examination of plant evidences by non-destructive and destructive methods; the interpretation and evidence evaluation, report writing

วทพถ ๔๙๔	สหกิจศึกษา	๖ (๐-๑๘-๖)
SCPL 494	Cooperative Education	6 (0-18-6)
วิชาบังคับก่อน	วทพถ ๒๐๕, วทพถ ๒๐๖, วทพถ ๒๐๗, วทพถ ๒๒๑, วทพถ ๒๒๒, วทพถ ๓๑๒, วทพถ ๓๒๓, วทพถ ๓๓๒	
Prerequisite	SCPL 205, SCPL 206, SCPL 207, SCPL 221, SCPL 222, SCPL 312, SCPL 323, SCPL 332	

สหกิจศึกษาโดยฝึกการทำงานจริงในสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน โรงงานอุตสาหกรรม ห้องปฏิบัติการบริการทดสอบ หน่วยงานวิจัยและพัฒนา หรือสถานประกอบการที่ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาพฤษศาสตร์หรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากหลักสูตร

Co-operative education on the job training in the organization, government agency, private sector, industrial factory, laboratory for testing, research and development section, the organization working relate to plant science or scientific area, under program approval

วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 495	Selected Topics in Plant Science	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การศึกษาเฉพาะหัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิชาการและเทคโนโลยีด้านพฤษศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจ
A study of selected topics related to the plant science academics and technology

วทพถ ๔๙๖	หัวข้อทางพฤษศาสตร์ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน	๒ (๒-๐-๔)
SCPL 496	Problem-Based Topics in Plant Science	2 (2-0-4)
วิชาบังคับก่อน	-	
Prerequisite	-	

การศึกษาวิชาการและเทคโนโลยีด้านพฤษศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
A study of problem-based topics in plant science academics and technology

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ๖ หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล หรือสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่สามารถจัดดำเนินการได้ และไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อนับรวมตลอดหลักสูตรแล้ว จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้

สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในโครงการ ๔+๑ : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (B.Sc.) – หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ อาจเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตของวิทยาลัยการจัดการ



๓.๒ ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

๓.๒.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา)/สถาบัน/ปีที่สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการในรอบ ๕ ปี
๑	นางศศิวิมล แสงผล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ๓-๑๐๐๕-๐๐๓๓X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๐ / M.S. (Horticulture) University of Florida, USA ๒๕๓๔ - วท.บ. เกษตรนิยาม (พฤษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๓๑	Kongsawadworakul, P., Vattanatum, P., Inta, W., Viboonjun, U., Swangpol, S.C. Expression of anthocyanin biosynthetic genes in ornamental bananas. 2020. Acta Horticulturae, 1298: 651–656.
๒	นาง ทยา เจนจิตติกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ๓-๑๐๐๗-๐๐๖๒X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๔๖ - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๓ - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๐	Jenjittikul, T. , Ruchisansakun, S. <i>Stephania kaweesakii</i> (Menispermaceae), a new tuberous species from Thailand. 2020. Phytotaxa, 464(3): 257-260.
๓	นางสาว ปวีณา ไตรเพิ่ม เลขประจำตัวบัตรประชาชน ๓-๑๔๐๕-๐๐๑๓X-XXX	รองศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๑ - วท.ม. (พฤษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๖ - วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ๒๕๔๓	Jirabanjongjit, A., Traiperm, P. , Sando, T., Stewart, A.B. Pollination and floral biology of a rare morning glory species endemic to Thailand, <i>Argyreia siamensis</i> . 2021. Plants, 10(11): 2402.
๔	นางสาว พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ๓-๑๐๒๒-๐๒๐๔X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- Diplôme de Docteur (Biologie Intégrative) Université Montpellier II, France ๒๕๔๖ - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๐ - วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๗	Tungmunnithum D, Kongsawadworakul P , Hano C. 2021. A cosmetic perspective on the antioxidant flavonoids from <i>Nymphaea lotus</i> L.. Cosmetics 8: 12. https://doi.org/10.3390/cosmetics8010012
๕	นายสาโรจน์ รุจิสรรค์สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ๑-๑๐๑๔-๐๑๑๒ X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- Doctor of Philosophy (Biology), Leiden University, The Netherlands: ๒๕๖๑ - วท.ม. (วิทยาการพืช) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๙ - วท.บ. (พฤษศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๓	Ruchisansakun S , Mertens A, Janssens SB, Smets EF, van der Niet T. 2021. Evolution of pollination syndromes and corolla symmetry in Balsaminaceae reconstructed using phylogenetic comparative analyses. Annals of Botany 127(2): 267-280.

๓.๒.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา) / สถาบัน / ปีที่สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการในรอบ ๕ ปี
๑	นางงามนิจ ชื่นบุญงาม ๓-๑๐๐๘-๐๐๒๒X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) / มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๔๙ วท.ม. ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๔ วท.บ. เคมีชีววิทยา มหาวิทยาลัยศิลปากร:	Chuengpanya, R., Jenjittikul, T., Muangkroot, A., Chuenboonngarm, N. 2021. In vitro propagation of <i>Coleus albicalyx</i> (Suddee) Suddee, a rare plant of Thailand. Brurapha Science



ที่	ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา) / สถาบัน / ปีที่สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการ ที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี
			๒๕๒๔	Journal 26(3): 1364-1370.
๒	นางสาวณัฐินี พันธุ์วิทวัส ๓-๑๐๐๔-๐๐๓๐X-XXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Molecular Biology) / University of Leeds, UK: ๒๕๔๔ M.Sc. Forensic Science University of Strathclyde, UK: ๒๕๔๘ ส.ม. สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๐ ภ.บ. เกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๗	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Narangajavana, J., Thitamadee, S., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. 2020. Cryopreservation of <i>Dendrobium cruentum</i> Rchb. F. seeds by D cryo- plate and V cryo-plate techniques. Walailak Journal of Science and Technology 17(3): 181-191.
๓	นางทยา เจนจิตติกุล ๓-๑๐๐๗-๐๐๖๒X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เกษตรศาสตร์) / มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๔๖ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๓ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๐	Jenjittikul, T. , Ruchisansakun, S. <i>Stephania kaweesakii</i> (Menispermaceae), a new tuberous species from Thailand. 2020. Phytotaxa, 464(3): 257-260.
๔	นางสาววิภา ไตรเพิ่ม ๓-๑๔๐๕-๐๐๑๓X-XXX	รองศาสตราจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) / จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๑ วท.ม. (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๖ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ๒๕๔๓	Jirabanjongjit, A., Traiperm, P. , Sando, T., Stewart, A.B. Pollination and floral biology of a rare morning glory species endemic to Thailand, <i>Argyreia siamensis</i> . 2021. Plants, 10(11): 2402.
๕	นางสาวพนิดา คงสวัสดิ์ วรกุล ๓-๑๐๒๒-๐๒๐๔X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- Diplôme de Docteur (Biologie Intégrative) Université Montpellier II, France ๒๕๔๖ - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๐ - วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๗	Tungmunnithum D, Kongsawadworakul P. , Hano C. 2021. A cosmetic perspective on the antioxidant flavonoids from <i>Nymphaea lotus</i> L.. Cosmetics 8: 12. https://doi.org/10.3390/cosmetics80100 12
๖	นางพวงผกา อัมพันธ์ จันทร์ ๓-๑๐๐๕-๐๓๐๐X-XXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Sciences des agroressources) INP, France: ๒๕๓๘ D.E.A Traitments des matières premières végétales Instut national Polytechnique De Toulouse (I.N.P.T), France: ๒๕๓๔ วท. ม. พฤษภษศาสตร์ (พันธุศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๓๓ วท. บ. พฤษภษศาสตร์ (พันธุศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๒๓	Chow, J., Puangpairote, T., Anamthawat-Jónsson, K., Umpunjun, P. 2020. Karyotypic and molecular cytogenetic characterization of diploid and polyploid accessions of medicinal herbs in the genus Paris from northern Thailand. ScienceAsia 46(3): 297-307.
๗	นางสาววิษุวัต สนวน ๓-๙๐๐๑-๐๐๐๓X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Genetics) Harvard University, ๒๕๕๒ B.S. (Biology) Duke University, USA ๒๕๔๕	Phetkhajone, S., Pichakum, A., Songnuan, W. 2021. The study of the kinetics of metalaxyl accumulation and dissipation in durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) leaf using high-performance liquid chromatography (HPLC) technique. Plants 10(4): 708.
๘	นางศศิวิมล แสงวงผล ๓-๑๐๐๕-๐๐๓๓X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๐ / M.S.	Kongsawadworakul, P., Vattanatam, P., Inta, W., Viboonjun, U., Swangpol, S.C.



ที่	ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา) / สถาบัน / ปีที่สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการ ที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี
			(Horticulture) University of Florida, USA: ๒๕๓๔ - วท.บ. เกียรตินิยม (พฤษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๓๑	Expression of anthocyanin biosynthetic genes in ornamental bananas 2020. Acta Horticulturae, 1298, pp. 651-656.
๙	นายสารโรจน์ รุจิสรณ์สกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๑-๑๐๑๔-๐๑๑๒ X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- Doctor of Philosophy (Biology), Leiden University, The Netherlands: ๒๕๖๑ - วท.ม. (วิทยาการพืช) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๙ - วท.บ. (พฤษศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๓	Ruchisansakun S , Mertens A, Janssens SB, Smets EF, van der Niet T. 2021. Evolution of pollination syndromes and corolla symmetry in Balsaminaceae reconstructed using phylogenetic comparative analyses. Annals of Botany 127(2): 267-280.
๑๐	นางสาวอติสา สจิวัด ๕-๙๐๘๐-๐๐๐๐X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. Behavior, Ecology, Evolution and Systematics University of Maryland, USA: ๒๕๕๙ B.Sc. Biology University of North Carolina, USA: ๒๕๕๑	Stewart, A.B. , Diller, C., Dudash, M.R., Fenster, C.B. 2022. Pollination-precision hypothesis: support from native honey bees and nectar bats. New Phytologist doi: 10.1111/nph.18050
๑๑	นางอัญชรีรา วิบูลย์จันทร์ ๓-๑๐๐๒-๐๐๒๙X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) / มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๕ วท.ม.เทคโนโลยีชีวภาพ / มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๒ วท.บ. เทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๙	Pinweha, N., Netphan, S., Sojikul, P., Viboonjun, U., Sae-Lim, P., Narangajavana, J. 2022. Cross-kingdom microRNA transfer for the control of the anthracnose disease in cassava. Tropical Plant Pathology 1-16. https://doi.org/10.1007/s40858-022-00503-2
๑๒	นางอุษณีย์ พิษกรรม ๓-๑๓๐๖-๐๐๑๕ X-XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Science) / Chiba University, Japan : พ.ศ. ๒๕๓๘ วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๑ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๒๗	Khwankeaw, J., Bunnag, W., Pichakum, A. , Songnuan, W., Dhammasamisorn, B., Narawatthana, S., Chotechuen, S., Chamarerk, V. & Meetam, M. 2022. Differences in nutrient remobilization characteristics and relationship to senescence and grain nutrient content among rice varieties. Journal of Crop Science and Biotechnology https://doi.org/10.1007/s12892-022-00141-9

๓.๒.๓ อาจารย์ประจำจากคณะต่าง ๆ ดังนี้

- ๓.๒.๓.๑ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๒๖๘ คน
- ๓.๒.๓.๒ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๗๓ คน
- ๓.๒.๓.๓ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๔๑ คน
- ๓.๒.๓.๔ คณะอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดลตามความเหมาะสม

๓.๒.๔ อาจารย์พิเศษ

หลักสูตรจะพิจารณาเรียนเชิญอาจารย์พิเศษตามความเหมาะสม

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ฝึกปฏิบัติงานในองค์กรต่าง ๆ ด้านพจนานุกรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

๔.๑.๑ ประยุกต์ความรู้ทางพจนานุกรมศาสตร์ในการทำงานในสภาพจริงได้

๔.๑.๒ วางแผนและปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้

๔.๑.๓ ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานที่ไปปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ แสดงออกซึ่งความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

๔.๑.๔ สื่อสาร ถ่ายทอด นำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาได้

๔.๒ ช่วงเวลา

ช่วงเวลาปิดภาคฤดูร้อนก่อนขึ้นชั้นปีที่ ๓ หรือชั้นปีที่ ๔ หรือภาคการศึกษาที่ ๒ ของชั้นปีที่ ๔

๔.๓ การจัดเวลาและตารางสอน

วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. (หรือเป็นไปตามที่หน่วยงานที่นักศึกษาเข้าฝึกงานกำหนด)

๔.๔ จำนวนหน่วยกิต

วทพ ๓๙๒ ประสบการณ์การทำงาน ๓ หน่วยกิต (วิชาเฉพาะเลือก)

วทพ ๔๙๓ การฝึกงาน ๓ หน่วยกิต (วิชาเฉพาะบังคับ)

วทพ ๔๙๔ สหกิจศึกษา ๖ หน่วยกิต (วิชาเฉพาะเลือก)

๔.๕ การเตรียมการ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาติดต่อสถานประกอบการ เพื่อทำข้อตกลงในการให้นักศึกษาที่สนใจเข้าฝึกงาน

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ประกอบการจัดทำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังร่วมกัน

(๓) สำหรับวิชาสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องผ่านกระบวนการเตรียมความพร้อม ตามหัวข้อที่กำหนดให้อบรมสำหรับสหกิจศึกษา

๔.๖ กระบวนการประเมินผล

อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ และผู้ประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมินผลในสัดส่วนไม่น้อยกว่า ๕๐% และอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ ประเมินเชิงทฤษฎีไม่เกิน ๕๐% ผลการประเมินที่ผ่านเกณฑ์ คือ มากกว่า ๗๐%

๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

วิชา วทพ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพจนานุกรมศาสตร์

การทำโครงการพิเศษทางพจนานุกรมศาสตร์ มีการดำเนินการดังนี้

๕.๑.๑ นักศึกษาเลือกเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำโครงการวิจัย พร้อมกับเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา

๕.๑.๒ สืบค้นข้อมูลและจัดทำโครงร่างงานวิจัย

๕.๑.๓ นำเสนอโครงร่างงานวิจัย และดำเนินการวิจัย



- ๕.๑.๔ นำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยและตอบข้อซักถาม
- ๕.๑.๕ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการวิจัย
- ๕.๑.๖ นำเสนอผลงานวิจัยและตอบข้อซักถามในที่ประชุมวิชาการ
- ๕.๑.๗ ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธาน

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพลศึกษาศาสตร์

การทำโครงการพิเศษทางพลศึกษาศาสตร์ มีการดำเนินการดังนี้

- ๕.๑.๑ นักศึกษาเลือกเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำโครงการวิจัย พร้อมกับเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๕.๑.๒ สืบค้นข้อมูลและจัดทำโครงร่างงานวิจัย
- ๕.๑.๓ นำเสนอโครงร่างงานวิจัย และดำเนินการวิจัย
- ๕.๑.๔ นำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยและตอบข้อซักถาม
- ๕.๑.๕ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการวิจัย
- ๕.๑.๖ นำเสนอผลงานวิจัยและตอบข้อซักถามในที่ประชุมวิชาการ
- ๕.๑.๗ ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

วิชา วทพถ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี

การทำวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี มีการดำเนินการดังนี้

- ๕.๑.๑ นักศึกษาตั้งโจทย์วิจัยทางพลศึกษาศาสตร์ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ พร้อมกับเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๕.๑.๒ สืบค้นข้อมูลและจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์
- ๕.๑.๓ นำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ และดำเนินการวิจัย
- ๕.๑.๔ นำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยและตอบข้อซักถาม
- ๕.๑.๕ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการวิจัย
- ๕.๑.๖ นำเสนอผลงานวิจัยและตอบข้อซักถามในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ
- ๕.๑.๗ ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

๕.๒ มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome)

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์

- ตั้งสมมติฐาน ออกแบบ ทำ และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และสถิติ อภิปรายผลการวิจัยได้
- นำเสนอข้อมูลผลการวิจัย ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ การจัดเตรียมสื่อเพื่อนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ และจัดทำรายงานการวิจัย
- ผลิตงานวิจัยด้านพทยาศาสตร์ โดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธาน

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์

- ตั้งสมมติฐาน ออกแบบ ทำ และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และสถิติ อภิปรายผลการวิจัยได้
- นำเสนอข้อมูลผลการวิจัย ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ การจัดเตรียมสื่อเพื่อนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ และจัดทำรายงานการวิจัย
- ผลิตงานวิจัยด้านพทยาศาสตร์ โดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

วิชา วทพถ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี

- สร้างสรรค์และประเมินผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการทางพทยาศาสตร์โดยผสมผสาน/บูรณาการหลักการความรู้ขั้นพื้นฐานของระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ
- นำเสนอข้อมูลผลการวิจัย ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ การจัดเตรียมสื่อเพื่อนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ และจัดทำรายงานการวิจัย
- ผลิตงานวิจัยด้านพทยาศาสตร์ โดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

๕.๓ ช่วงเวลา

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์ : ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๔

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธาน

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์ : ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๓

วิชา วทพถ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี : ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๔

๕.๔ จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์ ๓ (๐-๙-๓) หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธาน

วิชา วทพถ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์ ๓ (๐-๙-๓) หน่วยกิต



วิชา วทพศ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี ๓ (๐-๙-๓) หน่วยกิต

๕.๕ การเตรียมการ

๕.๕.๑ ภาควิชาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

๕.๕.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาชี้แจงรายละเอียดและแนะนำวิธีการจัดเตรียมโครงงานวิจัย การเขียนรายงานผลงานวิจัย การจัดเตรียมสื่อเพื่อนำเสนอและวิธีการนำเสนอ

๕.๕.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ควบคุมการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามกำหนด

๕.๖ กระบวนการประเมินผล

คณาจารย์ภาควิชาพหุศาสตรร่วมประเมินโครงงานวิจัย ความก้าวหน้าในการทำวิจัย และผลโครงงานวิจัยในรายวิชาโครงการพิเศษทางพหุศาสตรและรายวิชาวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับเวลาของนักศึกษา โดยมีแบบประเมินเพื่อให้คณาจารย์ประเมินไปในทิศทางเดียวกัน



หมวดที่ ๔

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษา
มีความรู้พื้นฐานทักษะ และสามารถบูรณาการความรู้ทางด้าน พทยาศาสตร์และ วิทยาศาสตร์สาขาอื่นได้	จัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาสามารถ <ul style="list-style-type: none"> อธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของรายวิชาทางพทยาศาสตร์ คิด วิเคราะห์ สรุป และประยุกต์ใช้หลักการทางพทยาศาสตร์ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการทางพทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ เลือกใช้ ใช้ และดูแลเครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ออกแบบการทดลอง ดำเนินการวิจัย และเสนอวิธีในการพัฒนาและปรับปรุงการทดลองตาม หลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ บันทึก วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์และทาง สถิติ สื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ นำเสนอผลงาน ทั้งในรูปแบบการเขียน การบรรยาย และการ อภิปราย เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ให้กลุ่ม บุคคลที่มีพื้นความรู้ที่แตกต่างกันได้ เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลสารสนเทศทั้งในและ ต่างประเทศได้ ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่จัดโดยมหาวิทยาลัยและคณะ เช่น โครงการส่งเสริมนักศึกษาผ่านกระบวนการทดสอบ MU LabPass เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันภัย และอันตรายจากการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน และนิทรรศการโครงการงานวิทยาศาสตร์
มีคุณธรรม จริยธรรม	จัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> ไม่นำหรือคัดลอกงานของผู้อื่นมาใช้เป็นงานของตนเอง ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของรายวิชา องค์กร และสังคม รวมถึงกฎ ระเบียบความปลอดภัยใน ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ มีจิตอาสา
มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้	จัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> สามารถแสดงความเป็นผู้นำและผู้ตาม ผู้ให้และผู้รับ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รับฟัง วิเคราะห์ และยอมรับ ความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล แยกแยะเรื่องส่วนตัวออกจากเรื่องงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบต่องานส่วนบุคคลและส่วนรวมที่ได้รับมอบหมาย มีกิจกรรมนอกหลักสูตร (Extracurricular Activity) เช่น เปิดบ้านวิทยาศาสตร์ (Open House) ค่ายพี่น้องสัมพันธ์ รวมถึงส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่จัดโดย มหาวิทยาลัยและคณะ เช่น กิจกรรมพัฒนาการเป็น Global Citizen และ Global Talents
ความสามารถในการ บริหารจัดการ	จัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> มีการทำงานและโครงการในลักษณะเดี่ยวและกลุ่มในบางรายวิชา ฝึกวางแผนจัดการ กำหนดงบประมาณ และเวลาที่ชัดเจนในการทำโครงการพิเศษ



**๒. ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับมาตรฐานวิชาชีพ หรือ มาตรฐานอุดมศึกษา
แห่งชาติ (แสดงในภาคผนวก ๓)**

๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัด และประเมินผล
PLO 1 แก้ปัญหาทางพณิชยศาสตร์ได้อย่างมีระบบ โดยใช้หลักการและทฤษฎีทางพณิชยศาสตร์ รวมถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณบนพื้นฐานของจรรยาบรรณทางวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - วิดีทัศน์ - อภิปรายกลุ่ม - งานรายบุคคล - งานกลุ่ม - กรณีศึกษา - สอดแทรกคุณธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบข้อเขียน - สอบปากเปล่า - ชิ้นงานรายบุคคล - ชิ้นงานกลุ่ม - นำเสนอผลงาน - ประเมินโดยตนเอง - ประเมินโดยเพื่อน - ประเมินแบบ formative และ summative โดยอาจารย์
PLO 2 ทำการทดลองเพื่องานวิชาการทางด้านพณิชยศาสตร์โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ วัสดุและสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของงาน และปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - อภิปรายกลุ่ม - งานรายบุคคล - งานกลุ่ม - ปฏิบัติการ - กรณีศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบย่อยก่อนปฏิบัติ - สอบปฏิบัติ - ชิ้นงานรายบุคคล - ชิ้นงานกลุ่ม - นำเสนอผลงาน - ประเมินแบบ formative และ summative โดยอาจารย์
PLO 3 สื่อสารความรู้ทางพณิชยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปโดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยน วิชาการวิจารณ์ข้อมูล แสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน และแสวงหาความร่วมมือได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยาย - วิดีทัศน์ - อภิปรายกลุ่ม - งานรายบุคคล - งานกลุ่ม - สัมมนา - โครงการ - กรณีศึกษา - สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบข้อเขียน - สอบปากเปล่า - นำเสนอผลงาน - ชิ้นงานรายบุคคล - ชิ้นงานกลุ่ม - ประเมินโดยตนเอง - ประเมินโดยเพื่อน - ประเมินแบบ formative และ summative โดยอาจารย์
PLO 4 ทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามบทบาทและหน้าที่ของนักพณิชยศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - อภิปรายกลุ่ม - งานกลุ่ม - ปฏิบัติการ - สัมมนา - โครงการ - กรณีศึกษา - สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบปฏิบัติ - ชิ้นงานกลุ่ม - ประเมินโดยตนเอง - ประเมินโดยเพื่อน - ประเมินแบบ formative และ summative โดยอาจารย์



ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การวัดและประเมินผล
PLO 5* (สำหรับปริญญาตรีทางวิชาการ) ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพจนานุกรมศาสตร์ และพจนานุกรมศาสตร์ประยุกต์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> - อภิปรายกลุ่ม - งานรายบุคคล - งานกลุ่ม - สัมมนา - โครงการงาน - กรณีศึกษา - สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบปากเปล่า - ชิ้นงานรายบุคคล - นำเสนอผลงาน - ประเมินโดยตนเอง - ประเมินโดยเพื่อน - ประเมินแบบ formative และ summative โดยอาจารย์
PLO5** (สำหรับปริญญาตรีทางวิชาการแบบพหุวิธาน) ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพจนานุกรมศาสตร์ และพจนานุกรมศาสตร์ประยุกต์ที่ผสมผสาน กับความรู้ทางพจนานุกรมศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่ในระดับชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - อภิปรายกลุ่ม - งานรายบุคคล - งานกลุ่ม - สัมมนา - โครงการงาน - กรณีศึกษา - สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบปากเปล่า - ชิ้นงานรายบุคคล - นำเสนอผลงาน - ประเมินโดยตนเอง - ประเมินโดยเพื่อน - ประเมินแบบ formative และ summative โดยอาจารย์
<p>PLO5* เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ</p> <p>PLO5** เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพหุวิธาน</p>		

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพลศึกษา



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพลศึกษา



หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๑ (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๖๔ ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย วินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ และประกาศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การกำหนดสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

(๑) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	แต้มประจำ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Failed)	๐.๐๐

(๒) สัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
O	โดดเด่น (Outstanding)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In Progress)
S	พอใจ (Satisfactory)
T	การโอนหน่วยกิต (Transfer of Credit)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
W	ถอนการศึกษา (Withdrawal)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No Report)



การตัดสินผลการศึกษา

- (๑) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ A, B+, B, C+, C, D+, D หรือสัญลักษณ์ S ในแต่ละรายวิชา เป็นการประเมินผลว่า ได้ หรือ ผ่าน (Pass) และจะนับหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม
- (๒) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ F หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชา เป็นการประเมินผลว่า ไม่ผ่าน และจะไม่นับหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัวเมื่อเสร็จสิ้นแล้ว จะให้สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำได้ไม่เกิน D หรือสัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ S
- (๓) สัญลักษณ์ O ในแต่ละรายวิชา ถือว่ามีความรู้ความสามารถและทักษะอยู่เกณฑ์โดดเด่น หรือสูงกว่าเกณฑ์ปกติที่ใช้วัดในรายวิชา
- (๔) ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบรายวิชาอาจเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการประจำส่วนงานที่จัดการเรียนการสอน เพื่อพิจารณาให้ผลการประเมินเป็นสัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ (O, S หรือ U) ได้ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการวัดผลในรายวิชานั้น ๆ แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนงานที่เปิดหลักสูตรต้องการผลการเรียนเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำตามปกติ
- (๕) ในกรณีที่มีการวัดผลในช่วงเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน หากนักศึกษาสอบไม่ผ่านในรายวิชาใด ให้จัดการสอบแก้ตัวในรายวิชานั้นเพิ่มอีกหนึ่งครั้ง

การจำแนกสภาพนักศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรกจะจำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สองตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค ส่วนนักศึกษาที่ศึกษาตั้งแต่ปี ๒ เป็นต้นไป จะจำแนกสภาพนักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติของแต่ละภาค โดยพิจารณา ดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือนักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๒) นักศึกษาสภาพวิทยาทัศน์ ได้แก่ นักศึกษาที่ได้แต้มสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท คือ
ประเภทที่ ๑ ได้แก่ นักศึกษาที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๑.๘๐
ประเภทที่ ๒ ได้แก่ นักศึกษาที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐
นักศึกษาที่ได้แต้มสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ จะต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะพ้นจากสภาพวิทยาทัศน์นั้น ต้องเรียนให้ได้แต้มสะสมสูงขึ้นถึง ๒.๐๐ จึงสามารถศึกษาต่อในสภาพนักศึกษาปกติได้ หากได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ต่อเนื่องหลายภาคการศึกษา ก็อาจมีโอกาสนำพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาได้เช่นเดียวกัน
ทั้งนี้ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจะมีการผ่อนปรน ในภาคการศึกษาที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

- (๑) การทวนสอบในระดับรายวิชา

- อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเดียวกันในแต่ละภาคการศึกษา ร่วมกันพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของข้อสอบและประเมินความครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ของของรายวิชา ก่อนที่จะใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

(๒) การทวนสอบในระดับหลักสูตร

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะประชุมและพิจารณาร่วมกัน เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอน โดยสุ่มอย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา นำข้อสอบมาประเมินถึงความครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ และนำผลการสอบ ผลการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษา และรายงานรายวิชา มคอ.๕ มาพิจารณา

๒.๒ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- (๑) สอบถามความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษา
- (๒) สอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- (๓) ภาวะการได้งานทำหรือเรียนต่อของบัณฑิต

๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัยมหิดลและเกณฑ์ของสาขาวิชา ดังนี้

- (๑) ลงทะเบียนเรียนครบตามรายวิชา และหน่วยกิตครบที่กำหนดไว้
- (๒) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๓) ผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๔) ในกรณีที่ผลการศึกษาคดีเด่นและไม่เคยเรียนซ้ำในรายวิชาใดๆ ในหลักสูตร ผู้ที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับ ๑ ส่วนผู้ที่ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำ ๓.๒๕ จะได้รับเกียรติคุณอันดับ ๒

สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธาน มีเกณฑ์เพิ่มเติม ดังนี้

- (๑) ต้องรักษาแต้มเฉลี่ยสะสมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา (GPAX) ให้ไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ มิฉะนั้นจะเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ทั้งนี้ให้นับหน่วยกิตทุกรายวิชาที่นักศึกษาเรียนไปแล้ว
- (๒) ต้องส่งโครงการวิจัย (Research Project) และสอบป้องกันให้ผ่าน จึงจะถือว่าสำเร็จการศึกษา

๔. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ การอุทธรณ์ให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น และให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ได้รับทราบหรือถือว่าทราบคำสั่ง โดยต้องทำเป็นหนังสือแสดงข้อเท็จจริงและเหตุผลในการอุทธรณ์และแสดงให้เห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมหรือไม่ได้รับความเป็นธรรมอย่างไร พร้อมลงลายมือชื่อ ส่วนงานที่สังกัด และที่อยู่ของนักศึกษาผู้อุทธรณ์

นักศึกษาสามารถยื่นอุทธรณ์ได้ที่

งานการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๗๒ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทร. ๐๒-๒๐๐๑-๕๐๕๐ - ๔

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพลศึกษา



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพลศึกษา

หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์

๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ๑.๑ จัดการปฐมนิเทศ เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ภาควิชา และเป้าประสงค์ของหลักสูตรตามแนวคิดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ตลอดจนกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ สิทธิประโยชน์และสวัสดิการต่างๆ ของอาจารย์ใหม่
- ๑.๒ แนะนำความเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้ความรู้ในด้านการจัดการเรียนการสอน การประกันคุณภาพ การศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวปฏิบัติต่าง ๆ ในฐานะอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ เพื่อให้อาจารย์ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
- ๑.๓ หัวหน้าภาควิชาอธิบายและมอบหมายภารกิจหลักที่ต้องรับผิดชอบในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- ๑.๔ แนะนำอาจารย์พิเศษให้เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจนรายวิชาที่จะสอน พร้อมทั้งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับอาจารย์พิเศษ

๒. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

๒.๑ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (๑) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรมด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเรียน การพัฒนารายวิชาและหลักสูตรที่จัดโดยมหาวิทยาลัย คณะ หรือหน่วยงานภายนอก

๒.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (๑) สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ เช่น การรับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายในการประชุมวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินโครงการวิจัยและบทความ เป็นต้น
- (๒) สนับสนุนให้อาจารย์ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยและตีพิมพ์บทความทางวิชาการและผลงานวิจัย
- (๓) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าประชุม สัมมนา และอบรมทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- (๔) ส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็นผลงานประกอบการขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

๒.๓ ตัวชี้วัด / ตัวบ่งชี้

- ๒.๓.๑ ร้อยละของอาจารย์ใหม่ที่ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
- ๒.๓.๒ ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ
- ๒.๓.๓ ผลประเมินการจัดการเรียนการสอน
- ๒.๓.๔ ผลงานบริการวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรศึกษาศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาศึกษาศาสตร์

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

๑. การกำกับมาตรฐาน

๑.๑ กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร

คณะวิทยาศาสตร์มีคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ทำหน้าที่ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรและรายวิชาที่เสนอเปิดใหม่และขอปรับปรุง รวมทั้งตรวจสอบและกำกับคุณภาพของหลักสูตร ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และนโยบายการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีคณะกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ทำหน้าที่เสนอหลักการและแนวปฏิบัติในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา และการบริการการศึกษา รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานต่างๆ สำหรับคุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ มีดังต่อไปนี้

(๑) อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาตามที่สถาบันกำหนด

(๒) อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

(๓) อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอนตามที่สภาสถาบันเห็นชอบ/อนุมัติ และมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

(๔) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน โดยต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา และไม่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกัน

(๕) อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน ในกรณีของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้ ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น ในกรณีของอาจารย์พิเศษที่ไม่มีคุณวุฒิตามที่กำหนดข้างต้น ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับวิชาที่สอน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้ อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ ด้วย

รวมทั้งเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาในอาเซียน (AUN-QA) และเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEX)

๑.๒ มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบไปด้วย ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐) และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านต่าง ๆ ทำหน้าที่ บริหารจัดการหลักสูตรให้



สอดคล้องกับนโยบายและหลักเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ มีการควบคุม กำกับ ดูแล ให้มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ โดยให้มีรายละเอียดในเรื่องต่าง ๆ เช่น การทำ มคอ.๓-๗ แผนเกี่ยวกับรายวิชาที่เปิดสอนประจำภาคเรียน การรวบรวมข้อมูลทางสถิติของนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตร และการประเมินหลักสูตร รวมทั้งการดำเนินการประกันคุณภาพภายในตามระบบประกันคุณภาพภายในหลักสูตร

ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๒. บัณฑิต

บัณฑิตที่จบการศึกษาจะมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ๕ ด้าน ดังต่อไปนี้

(๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

บัณฑิตแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมความเสียสละ การช่วยเหลือผู้อื่น และความซื่อสัตย์สุจริต การมีวินัย การตรงต่อเวลา เคารพในสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ไม่คัดลอกงานของผู้อื่นโดยไม่ได้อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

(๒) ด้านความรู้

บัณฑิตสามารถบอกแนวคิด นิยาม และทฤษฎีบทที่สำคัญทางด้านพหุศึกษา

(๓) ด้านทักษะทางปัญญา

บัณฑิตสามารถนำความรู้ทางด้านพหุศึกษาไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้

(๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

บัณฑิตสามารถปรับตัวเพื่อทำงานในองค์กร และทำงานร่วมกับผู้อื่น ๆ ได้ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเชิงตัวเลขได้ และสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

ทั้งนี้ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรได้มีการเปรียบเทียบกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ๕ ด้านของ สกอ ซึ่งแสดงอยู่ในภาคผนวก ๓

ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้

(๑) จำนวนบัณฑิตใหม่ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหรือเรียนต่อ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปี

(๒) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐ (เป็นตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

๓. นักศึกษา

๓.๑ กระบวนการรับนักศึกษา

(๑) นักเรียนผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลประกาศรับสมัครและหลักเกณฑ์ต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัยมหิดล การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์มีช่องทาง ดังนี้

๑. ผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
 ๒. ผ่านการสอบข้อเขียน และสัมภาษณ์ ตามโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) หรือโครงการอื่นในลักษณะเดียวกัน
 ๓. เป็นผู้ที่อยู่ในโครงการ พสวท. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผ่านข้อกำหนดตามเงื่อนไขของโครงการ
 ๔. ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีพิเศษที่มหาวิทยาลัยมหิดลและคณะวิทยาศาสตร์กำหนด
- (๒) นักศึกษาสามารถเข้าเรียนในสาขาวิชาพหุศึกษาศาสตร์ ได้ ๒ ช่องทาง
๑. เข้าสาขาวิชาตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ ผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
 ๒. เข้าสาขาวิชาตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒ โดยนักศึกษาตามข้อ (๑) ต้องสอบได้ผ่านชั้นปีที่ ๑ และแสดงความประสงค์จะเข้าสาขาวิชา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องผ่านการคัดเลือกอีกครั้ง ตามระเบียบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- (๓) นักศึกษาที่เข้าสาขาวิชาพหุศึกษาศาสตร์แล้ว และมีผลการเรียนดีเด่น โดยมีแต้มเฉลี่ยสะสม เมื่อจบชั้นปีที่ ๒ ไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ สามารถเลือกศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธานได้
- ๓.๒ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
- คณะวิทยาศาสตร์มีการจัดค่ายเสริมสร้างและปฐมนิเทศให้แก่นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกตามข้อ ๓.๑
- (๑) ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
- ๓.๓ การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา
- (๑) หลักสูตรกำหนดและมอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาแต่ละคน เพื่อแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร ให้คำปรึกษาด้านการเรียน การลงทะเบียนรายวิชา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และปัญหาอื่นๆ ตั้งแต่เข้าเรียนในสาขาวิชาพหุศึกษาศาสตร์ จนสำเร็จการศึกษา โดยมีการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา อย่างน้อย ๓ ชั่วโมง / สัปดาห์
 - (๒) มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการคอยให้คำแนะนำการทำโครงการวิจัยที่นักศึกษาสนใจ
 - (๓) มีเจ้าหน้าที่หลักสูตรที่ช่วยประสานงานระหว่างอาจารย์และนักศึกษา และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในด้านเอกสารต่างๆ ได้แก่ การลงทะเบียน การขอทุน รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ
 - (๔) มีการสำรวจติดตาม และประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตร ๒ ครั้ง / ภาคการศึกษา เพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างทันเวลาสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหา
- ๓.๔ ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา
- (๑) ความพึงพอใจและข้อร้องเรียนของนักศึกษาจะถูกนำเข้าไปประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อปรึกษาหารือ วางแผน และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม จากนั้นนำเสนอต่อที่ประชุมภาควิชา เพื่อพิจารณาหาข้อสรุปร่วมกัน และมีการดำเนินต่อไป
 - (๒) นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ การอุทธรณ์ให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น และให้อุทธรณ์ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่ได้รับทราบหรือถือว่าทราบคำสั่ง โดยต้องทำเป็นหนังสือแสดงข้อเท็จจริงและเหตุผลในการอุทธรณ์และแสดง



ให้เห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม หรือไม่ได้รับความเป็นธรรมอย่างไร พร้อมลงลายมือชื่อ
ส่วนงานที่สังกัด และที่อยู่ของนักศึกษาผู้อุทธรณ์

นักศึกษาสามารถยื่นอุทธรณ์ได้ที่

งานการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๗๒ ถ. พระรามหก แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

โทร. ๐๒-๒๐๑-๕๐๕๐ - ๔

ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้

- (๑) จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต่อปี
- (๒) จำนวนนักศึกษาปีสุดท้ายที่สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต่อปี
- (๓) นักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาเฉลี่ยไม่เกิน ๕ ปี
- (๔) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐ (เป็นตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

๔. อาจารย์

๔.๑ การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิ การศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชาและคณะกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคลของ มหาวิทยาลัยกำหนด และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ตาม ประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการรับอาจารย์ในภาควิชาพณิชยศาสตร์ จะต้องมีการประชุม เห็นชอบจากที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้ได้อาจารย์ใหม่ในสาขา/ความเชี่ยวชาญที่ตรงกับความต้องการ ของภาควิชา

๔.๒ การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจะต้องร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนการสอน การ ประเมินผล และพิจารณาผลประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ เตรียมสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตาม หลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยความเห็นชอบของคณะและ มหาวิทยาลัย

๔.๓ การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถเชิญอาจารย์พิเศษจากหน่วยงานภาคเอกชน และสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา ทำให้สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการทำงานในวิชาชีพได้จริง การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษจะพิจารณาจากคุณสมบัติ และ ประสบการณ์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ ซึ่งคณาจารย์พิเศษจะมีความชำนาญ ที่ต่างไป จากความชำนาญของคณาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะเสนอรายชื่อ คณาจารย์พิเศษ ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร ในการแต่งตั้งเป็นคณาจารย์พิเศษ โดยที่คณาจารย์พิเศษจะต้องสอนไม่เกินครึ่งหนึ่งของ

จำนวนชั่วโมงในรายวิชานั้น ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น ทั้งนี้หากรายวิชาใดมีความจำเป็นต้องใช้อาจารย์พิเศษ ต้องมีอาจารย์ประจำร่วมรับผิดชอบกระบวนการเรียนการสอนและพัฒนานักศึกษา ตลอดระยะเวลาของการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ ด้วย

๔.๔ การพัฒนาอาจารย์

อาจารย์ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัย ผ่านการอบรม ติวงาน และทัศนศึกษา

ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้

- (๑) มี มคอ.๓ มคอ. ๔ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ครบทุกรายวิชาที่รับผิดชอบ
- (๒) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน
- (๓) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ตัวชี้วัด (๒) – (๓) เป็นตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คณะวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นการควบคุมคุณภาพของหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ เกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาในอาเซียน (AUN-QA) เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (EdPEX) และนโยบายการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยมีคณะกรรมการและผู้เกี่ยวข้องที่ดำเนินงานสอดประสานและเชื่อมโยงกันในแต่ละระดับ ดังนี้

๕.๑ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพหุศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ประกอบการที่มีสายงานใกล้เคียงกับสาขาวิชา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

๕.๒ คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ทำหน้าที่ให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่และขอปรับปรุง รวมทั้งตรวจสอบและกำกับคุณภาพของหลักสูตร ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และนโยบายการศึกษาของมหาวิทยาลัย ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการภายนอก คณะ ตามลำดับ ดังนี้ คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรี คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดล และสภามหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๓ หลังสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะร่วมกันบริหารหลักสูตร พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตาม

ประเมินผล

- ๕.๔ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ประธานหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐) และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านต่าง ๆ จะต้องประชุมร่วมกันในการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชา โดยให้มีวิธีประเมิน การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับปรัชญาปณิธาน พันธกิจและนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล
- ๕.๕ อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอน และการประเมินจากการสอบข้อเขียน/ปากเปล่า/ปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การนำเสนอผลงาน และอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.๓ ของรายวิชา และต้องส่งผลการประเมิน รวมทั้งเกณฑ์การพิจารณาการให้คะแนน ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมและให้ความเห็นชอบ รวมทั้งต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา
- ๕.๖ คณะกรรมการหลักสูตรวิทยาสตวรรษบัณฑิต ทำหน้าที่เสนอหลักการและแนวปฏิบัติในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา และการบริการการศึกษา รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานต่าง ๆ

ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้

- (๑) ผลการประเมินการเรียนการสอนเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐
- (๒) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร
- (๓) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สาขาวิชาพหุศึกษาศาสตร์
- (๔) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา
- (๕) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ให้ครบทุกรายวิชา

ตัวชี้วัด (๒) – (๕) เป็นตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามแนวทางของคณะกรรมการ การอุดมศึกษา

๖. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๖.๑ การบริหารงบประมาณ

- (๑) มีคณะกรรมการพิจารณาจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย เพื่อใช้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- (๒) มีคณะกรรมการบริหารภาควิชาประเมินค่าใช้จ่ายของรายวิชาและหลักสูตร



๖.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

- (๑) มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการเพียงพอ
- (๒) มีวัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน
- (๓) มีระบบการบริหารจัดการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม
- (๔) มีผู้ดูแลรับผิดชอบ ประสานงานในการให้บริการและบำรุงรักษาสื่อการสอนและอุปกรณ์
- (๕) มีห้องสมุดที่มีตำรา หนังสืออ้างอิง เอกสาร หรืออุปกรณ์การเรียนการสอนที่สนับสนุนโดยภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยมหิดล

๖.๓ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- (๑) ห้องสมุดภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ ห้องสมุดสตางค์ คณะวิทยาศาสตร์ และหอสมุดกลาง จัดให้มีการส่งรายชื่อหนังสือเรียน หนังสืออ้างอิง เอกสาร หรืออุปกรณ์การเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไปยังห้องสมุด หอสมุดกลาง เพื่อดำเนินการจัดซื้อตามปีงบประมาณ
- (๒) มีการจัดงบประมาณสำหรับการเรียนการสอนในหลักสูตร จากเงินงบประมาณ เพื่อใช้ในการจัดสรร วัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ สำหรับการเรียนการสอนและปฏิบัติการ

๖.๔ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- (๑) ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และหอสมุดกลาง มีการสำรวจ ส่งแบบสอบถามแก่ผู้ใช้บริการ เพื่อประเมินความพร้อมและการใช้งานของหนังสือเรียน หนังสืออ้างอิง เอกสาร หรืออุปกรณ์การเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไปยังห้องสมุด หอสมุดกลาง
- (๒) ภาควิชาใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นกลไกในการสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากความเห็นของนักศึกษา และมีวาระการประชุมของภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับความเพียงพอของทรัพยากร เพื่อรับความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร / อาจารย์ประจำหลักสูตร หลังจากนั้นคณะกรรมการบริหารภาควิชาจะมีการประชุม เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับการจัดหาหรือแจ้งความจำนงไปที่คณะ เพื่อให้มีการจัดหาต่อไป

ตัวชี้วัด/ตัวบ่งชี้

- (๑) ระดับความพึงพอใจของบุคลากรและ/หรือนักศึกษา ต่ออุปกรณ์ ครุภัณฑ์ หนังสือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอนเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐
- (๒) มีระบบประสานงาน ดูแล นักศึกษา

๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตารางที่ ๗.๑ ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ตามแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน ๑๒ ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
(๑) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(๒) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับ	✓	✓	✓	✓	✓



ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์					
(๓) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(๔) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(๕) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(๖) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(๗) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล จากผลการประเมินการดำเนินการในปีที่ผ่านมาที่รายงานใน มคอ.๗		✓	✓	✓	✓
(๘) อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ (ถ้ามี) หรือ คำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(๙) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(๑๐) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ (ถ้ามี) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(๑๑) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากคะแนนเต็ม ๕				✓	✓
(๑๒) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากคะแนนเต็ม ๕					✓

เกณฑ์ประเมิน : หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้

- (๑) ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ ๑-๕) มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย และ
- (๒) จำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า ๘๐% ของตัวบ่งชี้ทั้งหมดของแต่ละปี



ตารางที่ ๗.๒ ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่หลักสูตรกำหนดเพิ่มเติม

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๒. บัณฑิต					
(๑) จำนวนบัณฑิตใหม่ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระหรือเรียนต่อ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปี					✓
๓. นักศึกษา					
(๑) จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต่อปี		✓	✓	✓	✓
(๒) จำนวนนักศึกษาปีสุดท้ายที่สำเร็จการศึกษา ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ต่อปี				✓	✓
(๓) นักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยใช้ระยะเวลาเฉลี่ย ไม่เกิน ๕ ปี				✓	✓
๔. อาจารย์					
(๑) มี มคอ.๓ มคอ.๔ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ครบทุกรายวิชาที่รับผิดชอบ	✓	✓	✓	✓	✓
๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
(๑) ผลการประเมินการเรียนการสอนเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐	✓	✓	✓	✓	✓
๖. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
(๑) ระดับความพึงพอใจของบุคลากรและ/หรือนักศึกษา ต่ออุปกรณ์ ครุภัณฑ์ หนังสือ และเอกสารประกอบการเรียนการสอนเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐	✓	✓	✓	✓	✓
(๒) มีระบบประสานงาน ดูแล นักศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพลศึกษา



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพลศึกษา

หมวดที่ ๘

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

๑. การประเมินประสิทธิผลการสอน

๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

๑.๑.๑ การประชุมร่วมของอาจารย์ในกลุ่มวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ที่มีความรู้และประสบการณ์ หรือเพื่อนร่วมงาน

๑.๑.๒ การแลกเปลี่ยนโดยสนทนากับนักศึกษา เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในช่วงของการ เรียนแต่ละรายวิชา

๑.๑.๓ การประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เปรียบเทียบพัฒนาการหรือความ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการใช้กลยุทธ์การสอนที่แตกต่างกัน

๑.๑.๔ การประเมินรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ของคณะวิทยาศาสตร์

๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

๑.๒.๑ การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาทุกภาคการศึกษาตามระบบของคณะ วิทยาศาสตร์

๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

๒.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบ

๒.๒ การประเมินหลักสูตรโดยนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงการจัดการ แผนการเรียน และการจัดการเรียนการสอน

๒.๓ การประเมินหลักสูตรโดยบัณฑิต เพื่อติดตามผลการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาใน หลักสูตรไปใช้ในการทำงาน

๒.๔ การประเมินผลโดยผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสำรวจความพึงพอใจ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต เกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร

๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ ๗ ข้อ ๗ โดย คณะกรรมการประเมินอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย ๑ คนที่ได้รับการแต่งตั้ง จากคณะ/มหาวิทยาลัย

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้าน มาตรฐานและคุณภาพการศึกษา เป็นระยะๆ ทุก ๕ ปี

๔. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร รวบรวมข้อมูลจากการประเมิน สรุปปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งใน ภาพรวม และในแต่ละรายวิชา จัดประชุมสัมมนา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา สามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้ง ฉบับ จะกระทำทุก ๕ ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรศึกษาศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาศึกษาศาสตร์



ภาคผนวก ๑

แบบรายงานข้อมูลหลักสูตร (MU Degree Profile)

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



แบบรายงานข้อมูลหลักสูตร (MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับปริญญาตรี	
๑. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพทยาศาสตร์ (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Plant Science	
๒. ชื่อปริญญา หลักสูตรปริญญาตรี (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (พทยาศาสตร์) (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Plant Science)	
ภาพรวมของหลักสูตร	
ประเภทของหลักสูตร	หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
จำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า ๑๒๔ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธาน
ระยะเวลาการศึกษา/ วงรอบของหลักสูตร	ระยะเวลาการศึกษา ๔ ปี
สถานภาพของหลักสูตรและ กำหนดเปิดสอน	๑. เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ ๒. เริ่มใช้ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป
การให้ปริญญา	ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
สถาบันผู้ประสาทปริญญา (ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)	มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหลักสูตรเฉพาะ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	-
ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ Purpose/Goals/Objectives	เป้าหมาย เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ครอบคลุมหลักความรู้ทางพทยาศาสตร์ระดับมาตรฐานนานาชาติ มีทักษะกระบวนการในการทำวิจัยทางพทยาศาสตร์ และมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดลและทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ให้มีความพร้อมในการประกอบสัมมาชีพและการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางพทยาศาสตร์กับศาสตร์อื่นให้ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังนี้



	<p>๑) มีความรู้พื้นฐานทางพหุศาสตรที่เกี่ยวข้องกับ กายวิภาคศาสตร สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน สรีรวิทยา นิเวศวิทยา พันธุศาสตร ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล วิวัฒนาการ การอนุรักษ์และปรับปรุงพันธุ และสามารถนำความรู้พื้นฐานดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้</p> <p>๒) มีความสามารถในการจัดระบบความคิด คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผล และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>๓) มีความสามารถในการสังเกต และยอมรับความจริงจากหลักฐาน ตามทฤษฎีที่ปรากฏ</p> <p>๔) มีทักษะในการทำงานทดลอง และแก้ปัญหาทางพหุศาสตรได้อย่างมีเหตุผล ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีศักยภาพด้านการค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่อง</p> <p>๕) มีความสามารถในการนำความรู้ทางคณิตศาสตรและสถิติไปใช้ในการวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล</p> <p>๖) มีความสามารถในการบริหารจัดการ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>๗) มีความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๘) มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณทางวิชาการ</p> <p>๙) มีเจตคติที่ดีในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้ พัฒนาตนเอง และติดตามวิทยาการใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพหิวิธาน จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงและมีความมุ่งมั่นในการทำวิจัย ให้มีคุณสมบัติต่อยอดจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ผ่านการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น ด้วยความรู้และทักษะขั้นพื้นฐานในระดับบัณฑิตศึกษา ต่อเนื่องจนถึงระดับที่สามารถผลิตผลงานวิจัย และมีความพร้อมในการเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา</p>
<p>ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features</p>	<p>๑. ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์วิชาความรู้พหุศาสตร เพื่อสร้างงานวิจัยที่มีมาตรฐานระดับสากล หรือนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าและมูลค่าต่อสังคม</p> <p>๒. ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร และนำเสนอผลงานวิชาการพหุศาสตรได้ด้วยมาตรฐานระดับสากล</p> <p>๓. ได้ฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ โดยผสมผสานความรู้ทางพหุศาสตร กับประสบการณ์ทางธุรกิจ</p> <p>๔. เป็นหลักสูตรยืดหยุ่น มีวิชาเลือกในสาขาย่อยของพหุศาสตรหลากหลาย ทำให้นักศึกษามีโอกาสออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง</p> <p>๕. นักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพหิวิธาน มีโอกาสศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยไม่ต้องเรียนผ่านปริญญาโท และมีโอกาสไปอบรมหรือวิจัยระยะสั้นในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ</p> <p>๖. มีความร่วมมือทางวิชาการกับวิทยาลัยการจัดการ ในการผลิตนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ หัวใจบริหาร ด้วยโครงการ 4+1 : หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (B.Sc.)</p>



	- หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต (M.M.) สาขาการจัดการธุรกิจ
ระบบการศึกษา	จัดการศึกษาแบบชั้นเรียนในระบบหน่วยกิตทวิภาค
เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา	
อาชีพที่สามารถประกอบได้	<ol style="list-style-type: none"> ๑. สายงานด้านการศึกษา เช่น ครูผู้ช่วย ผู้ช่วยอาจารย์ ครูสอนพิเศษ และนักวิชาการ ๒. สายงานด้านวิจัย เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและพัฒนาปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ในหน่วยงานราชการ สถาบันอุดมศึกษา สถาบันต่าง ๆ และในภาคอุตสาหกรรม ๓. สายงานด้านบริการข้อมูล เช่น ที่ปรึกษาด้านพจนานุกรมศาสตร์ในบริษัทเอกชน มัคคุเทศก์ด้านนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อม นักข่าว นักเขียนสารคดี เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ ๔. ประกอบธุรกิจ/เจ้าของกิจการ เช่น ผลิตไม้ดอกไม้ประดับ ผลิตผักเพื่อการส่งออก เป็นต้น
การศึกษาต่อ	ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น พจนานุกรมศาสตร์ วิทยาการพืช พันธุศาสตร์และชีวโมเลกุล ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ พจนานุกรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ศึกษา เทคโนโลยีศึกษา หรือด้านการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ
ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร	
ปรัชญาการศึกษา	จัดการศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างเสริมความรู้ ความสามารถและทักษะใหม่ได้ด้วยตนเอง
กลยุทธ์/แนวปฏิบัติ ในการจัดการเรียนการสอน	<p>กลยุทธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้วิธีหลากหลายเพื่อจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนด และเหมาะสมกับผู้เรียน 2) จัดเรียงลำดับเนื้อหาตามแนวทาง Constructivism โดยให้ความสำคัญต่อเนื้อหาและเหมาะสมกับระดับชั้นของการเรียนรู้ 3) ส่งเสริมให้มีบรรยากาศในการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสนับสนุนให้มีการค้นคว้าข้อมูล แลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน รวมถึงการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ <p>แนวปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย อาทิ การบรรยาย การเรียนการสอนโดยใช้กรณีปัญหา-สถานการณ์ปัจจุบัน การสอนแบบเน้นการคิดวิเคราะห์ การสอนแบบสาธิต การให้สัมมนา การศึกษาดูงาน การฝึกใช้เครื่องมือ การฝึกปฏิบัติงาน รวมถึงเลือกใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการสอนที่เหมาะสม ทั้งในรูปแบบ Onsite Online On-demand 2) เรียบเรียงเนื้อหาความรู้และทักษะ โดยเริ่มจากเนื้อหาขั้นพื้นฐาน คิดวิเคราะห์



	<p>ประยุกต์ และสังเคราะห์</p> <p>3) จัดกิจกรรมให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียนและผู้เรียนผ่านทางกิจกรรมกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือ การสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง การทำโครงการ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดและข้อมูล รวมทั้งการวางแผนการทำงานร่วมกัน</p>
<p>กลยุทธ์/แนวปฏิบัติ ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>	<p>กลยุทธ์</p> <p>1) ประเมินให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอน และผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยการใช้เครื่องมือที่หลากหลายและเชื่อถือได้</p> <p>2) มีการประเมินในรูปแบบของ formative และ summative assessment เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงแบบการเรียนการสอน หรือกิจกรรมให้เหมาะสมและทันที่</p> <p>3) มีระบบการประเมิน และเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน และตรวจสอบได้</p> <p>แนวปฏิบัติ</p> <p>1) มีรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย อาทิ การสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ การสอบปากเปล่า การประเมินการนำเสนอผลงาน การสังเกตพฤติกรรม</p> <p>2) จัดให้มีการประเมินระหว่างเรียน เช่น การทำแบบทดสอบ การซักถาม การสาธิต และการประเมินในการสอบกลางภาค และปลายภาคเรียน เพื่อติดตามความก้าวหน้าและวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>3) แจ้งให้ผู้เรียนรับทราบรูปแบบการประเมิน สัดส่วนและเกณฑ์ในการพิจารณาในรูปแบบเอกสาร หรือการชี้แจงในคาบเรียน มีการกำหนด rubric ที่ชัดเจน รวมทั้งเปิดโอกาสให้สอบถามหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมิน</p>
<p>สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร</p>	
<p>Generic Competencies</p>	<p>๑. Communication: เลือกใช้วิธีการสื่อสาร ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อจุดประสงค์ทางด้านวิชาการ</p> <p>๒. ICT: เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น และวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ</p> <p>๓. Critical thinking & Analysis: คิดอย่างมีวิจารณญาณบนหลักการและเหตุผล ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาการ</p> <p>๔. Ethics: มีคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นพลเมืองไทย ความรับผิดชอบต่อตนเอง และส่วนรวม และปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ</p> <p>๕. Collaboration: ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล</p> <p>๖. Creativity: สร้างสรรค์โครงการบริการสังคมด้วยพฤกษศาสตร์และโครงการวิจัยทางพฤกษศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๗. Sustainability Development Goal Awareness: มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>



<p>Subject-specific Competencies</p>	<p>๑. มีความรู้ด้านพทยาศาสตร์ และชีววิทยา ได้แก่ กายวิภาคศาสตร์ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน สรีรวิทยา นิเวศวิทยา พันธุศาสตร์ ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล การอนุรักษ์และปรับปรุงพันธุ์ รวมทั้งความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</p> <p>๒. สามารถทำงานด้านพทยาศาสตร์ และชีววิทยา โดยใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะความรู้ด้านพทยาศาสตร์ และชีววิทยา</p> <p>๓. มีทักษะในการทำงานวิจัยในห้องปฏิบัติการ และในภาคสนามสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของงาน และสอดคล้องกับข้อบังคับและมาตรฐานความปลอดภัย</p> <p>๔. ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ อย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย และจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยผ่านกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์</p>
<p>ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการทั้ง ๒ แบบ</p>	
<p>PLO1</p>	<p>แก้ปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้อย่างมีระบบ โดยใช้หลักการและทฤษฎีทางพทยาศาสตร์ รวมถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ บนพื้นฐานของจรรยาบรรณทางวิชาการ</p>
<p>PLO2</p>	<p>ทำการทดลองเพื่องานวิชาการทางด้านพทยาศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของงาน และปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ</p>
<p>PLO3</p>	<p>สื่อสารความรู้ทางพทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปโดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยน วิชาการวิจัยข้อมูล แสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน และแสวงหาความร่วมมือได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย</p>
<p>PLO4</p>	<p>ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามบทบาทและหน้าที่ของนัก 4 พทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล</p>
<p>PLO5* ปริญญาตรีทางวิชาการ</p>	<p>ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย</p>
<p>PLO5** ปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธาน</p>	<p>ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ผสมผสาน กับความรู้ทางพทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่ในระดับชาติ</p>

หมายเหตุ

PLO5* เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

PLO5** เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิธีวิธาน



ภาคผนวก

๑. ข้อกำหนด : คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัว บัตรประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขา)/สถาบัน/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	**ผลงานทางวิชาการ ที่เผยแพร่ล่าสุด ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี
๑	นางศศิวิมล แสงผล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๐๐๕- ๐๐๓๓X-XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๐ / M.S. (Horticulture) University of Florida, U.S.A.: ๒๕๓๔ - วท.บ. เกษตรนิยาม (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๓๑	Kongsawadworakul, P., Vattanatham, P., Inta, W., Viboonjun, U., Swangpol, S.C. Expression of anthocyanin biosynthetic genes in ornamental bananas. 2020. Acta Horticulturae, 1298: 651-656.
๒	นาง ทยา เจนจิตติกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๐๐๗- ๐๐๖๒X-XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- วท.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๔๖ - วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๓ - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๓๐	Jenjittikul, T., Ruchisansakun, S. <i>Stephania kaweesakii</i> (Menispermaceae), a new tuberous species from Thailand. 2020. Phytotaxa, 464(3): 257-260.
๓	นางสาว ปวีณา ไตร เพิ่ม เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๔๐๕- ๐๐๑๓X-XXX	รอง ศาสตราจารย์	- วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๑ - วท.ม. (พฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๖ - วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ๒๕๔๓	Jirabanjongjit, A., Traiper, P., Sando, T., Stewart, A.B. Pollination and floral biology of a rare morning glory species endemic to Thailand, <i>Argyreia</i> <i>siamensis</i> . 2021. Plants, 10(11): 2402.
๔	นางสาว พนิดา คง สวัสดิ์วรกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๓-๑๐๒๒- ๐๒๐๔X-XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- Diplôme de Docteur (Biologie Intégrative) Université Montpellier II, France: ๒๕๔๖ - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๐ - วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๓๗	Tungmunthum D, Kongsawadworakul P, Hano C. 2021. A cosmetic perspective on the antioxidant flavonoids from <i>Nymphaea lotus</i> L.. Cosmetics 8: 12. https://doi.org/10.3390/cosmetics8010 012
๕	นายสาโรจน์ รุจิสรณ์ สกุล เลขประจำตัวบัตร ประชาชน ๑-๑๐๑๔-๐๑๑๒ X- XXX	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	- Doctor of Philosophy (Biology), Leiden University, The Netherlands: ๒๕๖๑ - วท.ม. (วิทยาการพืช) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๙ - วท.บ. (พฤกษศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๓	Ruchisansakun S, Mertens A, Janssens SB, Smets EF, van der Niet T. 2021. Evolution of pollination syndromes and corolla symmetry in Balsaminaceae reconstructed using phylogenetic comparative analyses. Annals of Botany 127(2): 267- 280.



๒. Alignment between PLOs & Higher Education TQF Level 2

TQF Level 2 Graduates Competencies / Skills / LOs	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5*	PLO 5**
Competency/skill 1 : Moral (Ethics and Moral)						
๑.๑ มีความซื่อสัตย์สุจริต	✓				✓	✓
๑.๒ มีระเบียบวินัย		✓		✓		
๑.๓ มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	✓		✓		✓	✓
๑.๔ เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น		✓	✓	✓	✓	✓
๑.๕ มีจิตสาธารณะ				✓	✓	✓
Competency/skill 2 : Knowledge						
๒.๑ มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์	✓				✓	✓
๒.๒ มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ	✓				✓	✓
๒.๓ สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	✓				✓	✓
๒.๔ มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน		✓			✓	✓
Competency/skill 3 : Cognitive						
๓.๑ สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	✓		✓		✓	✓
๓.๒ นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓	✓		✓	✓
๓.๓ มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	✓				✓	✓
Competency/skill 4 : Communication (Interpersonal Skills and Responsibility)						
๔.๑ มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี		✓		✓	✓	✓
๔.๒ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๔.๓ สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓



TQF Level 2 Graduates Competencies / Skills / LOs	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5*	PLO 5**
Competency/skill 5 : ICT (Numerical Analysis, Communication and Information Technology)						
๕.๑ สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์ ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๕.๒ มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	✓		✓		✓	✓
๕.๓ มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น		✓	✓		✓	✓
๕.๔ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	✓	✓	✓		✓	✓
Competency/skill 6 : Psychomotor (if applicable)						
๖.๑ มีทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานและแปลผลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม		✓				
๖.๒ สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ สารเคมีและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ		✓				

๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (SubPLOs)

PLOs	SubPLOs
PLO1 แก้ปัญหาทางพหุศึกษาศาสตร์ได้อย่างมีระบบ โดยใช้หลักการและทฤษฎีทางพหุศึกษาศาสตร์ รวมถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ บนพื้นฐานของจรรยาบรรณทางวิชาการ	1.1 ใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการระบุปัญหาทางพหุศึกษาศาสตร์ 1.2 สืบค้น ตรวจสอบความถูกต้อง และเชื่อถือได้ของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่กำหนด 1.3 วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยอาศัยหลักพื้นฐานทางพหุศึกษาศาสตร์ โดยใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีความเหมาะสมต่อการหาคำตอบของปัญหาที่กำหนด 1.4 เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาทางพหุศึกษาศาสตร์โดยคำนึงถึงมาตรฐานและจรรยาบรรณทางวิชาการและมีความรับผิดชอบต่อสังคม 1.5 มีความคิดสร้างสรรค์ออกแบบนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางพหุศึกษาศาสตร์



PLOs	SubPLOs
<p>PLO2 ทำการทดลองเพื่องานวิชาการทางด้านพหุศึกษาศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของงาน และปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ</p>	<p>2.1 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีในระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของงาน 2.2 ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมี เพื่อทำการทดลองทางพหุศึกษาศาสตร์ได้อย่างชำนาญ และตรงตามวัตถุประสงค์ของงานและเชื่อมโยงกับโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ 2.3 จัดเก็บ และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีได้ถูกต้อง บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ 2.4 จัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>
<p>PLO3 สื่อสารความรู้ทางพหุศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปโดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยนวิพากษ์วิจารณ์ ข้อมูล แสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน และแสวงหาความร่วมมือที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย</p>	<p>3.1 พูดและเขียนความรู้ทางพหุศึกษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3.3 นำเสนอข้อมูลจากการประมวลความรู้ทางพหุศึกษาศาสตร์ได้ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป 3.3 ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารสู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป</p>
<p>PLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามบทบาทและหน้าที่ของนักพหุศึกษาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล</p>	<p>4.1 บริหารการทำงานกลุ่มผ่านการวางแผนอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ 4.2 ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มจนเสร็จสมบูรณ์ ภายในเวลาที่กำหนด 4.3 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง 4.4 ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตามได้ถูกต้องตามสถานการณ์</p>
<p>PLO5* หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพหุศึกษาศาสตร์ และพหุศาสตร์ประยุกต์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย</p>	<p>5.1* ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพหุศาสตร์ และพหุศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบปัญหาทางพหุศาสตร์ได้ 5.2* ดำเนินการวิจัยทางพหุศาสตร์ และพหุศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 5.3* วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพหุศาสตร์และสถิติ 5.4* อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพหุศาสตร์ และพหุศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น 5.5* เผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนได้</p>



PLOs	SubPLOs
<p>PLO 5** หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิชิตวิธาน ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพหุศึกษา และพหุศาสตร์ประยุกต์ที่ผสมผสาน กับความรู้ทางพหุศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่ในระดับชาติ</p>	<p>5.1** ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพหุศาสตร์และพหุศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>5.2** ใช้ความรู้พหุศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อตอบปัญหาทางพหุศาสตร์ได้</p> <p>5.3** ดำเนินการวิจัยทางพหุศาสตร์ และพหุศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>5.4** วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพหุศาสตร์และสถิติ</p> <p>5.5** อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพหุศาสตร์ และพหุศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น</p> <p>5.6** เผยแพร่ผลงานในระดับชาติได้</p>

หมายเหตุ

PLO5* เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

PLO5** เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิชิตวิธาน



ภาคผนวก ๒

๒.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (PLOs และ SubPLOs)

๒.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๓ ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ในแต่ละชั้นปี เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



ภาคผนวก ๒.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (SubPLOs)

PLOs	SubPLOs
PLO 1 แก้ปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้อย่างมีระบบ โดยใช้หลักการและทฤษฎีทางพทยาศาสตร์ รวมถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ บนพื้นฐานของจรรยาบรรณทางวิชาการ	1.1 ใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการระบุปัญหาทางพทยาศาสตร์ 1.2 สืบค้น ตรวจสอบความถูกต้อง และเชื่อถือได้ของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูลนำมาใช้ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่กำหนด 1.3 วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยอาศัยหลักพื้นฐานทางพทยาศาสตร์ โดยใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีความเหมาะสมต่อการหาคำตอบของปัญหาที่กำหนด 1.4 เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาทางพทยาศาสตร์โดยคำนึงถึงมาตรฐานและจรรยาบรรณทางวิชาการและมีความรับผิดชอบต่อสังคม 1.5 มีความคิดสร้างสรรค์ออกแบบนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางพทยาศาสตร์
PLO2 ทำการทดลองเพื่องานวิชาการทางด้านพทยาศาสตร์โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และสารเคมีทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของงาน และปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	2.1 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีในระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของงาน 2.2 ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมี เพื่อทำการทดลองทางพทยาศาสตร์ได้อย่างชำนาญ และตรงตามวัตถุประสงค์ของงานและเชื่อมโยงกับโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ 2.3 จัดเก็บ และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีได้ถูกต้อง บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ 2.4 จัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
PLO3 สื่อสารความรู้ทางพทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปโดยใช้ทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยนวิพากษ์วิจารณ์ข้อมูล แสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน และแสวงหาความร่วมมือที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3.1 พูดและเขียนความรู้ทางพทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3.2 นำเสนอข้อมูลจากการประมวลความรู้ทางพทยาศาสตร์ได้ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป 3.3 ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารสู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป
PLO4 ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามบทบาทและหน้าที่ของนักพทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.1 บริหารการทำงานกลุ่มผ่านการวางแผนอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ 4.2 ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มจนเสร็จสมบูรณ์ ภายในเวลาที่กำหนด 4.3 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง 4.4 ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตามได้ถูกต้องตามสถานการณ์
PLO 5* ปริญญาตรีทางวิชาการ ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย	5.1* ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้ 5.2* ดำเนินการวิจัยทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



	<p>5.3* วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์และสถิติ</p> <p>5.4* อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และสามารถเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสู่สาธารณะได้</p>
<p>PLO 5** ปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์ วิธาน ผลิตผลงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการด้านพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ผสมผสาน กับความรู้ทางพทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และสามารถเผยแพร่ในระดับชาติ</p>	<p>5.1** ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>5.2** ใช้ความรู้พทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อตอบปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้</p> <p>5.3** ดำเนินการวิจัยทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>5.4** วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์และสถิติ</p> <p>5.5** อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และสามารถเผยแพร่ผลงานในระดับชาติได้</p>
<p>หมายเหตุ PLO5* เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ PLO5** เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต ในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิสิกส์วิธาน</p>	

ภาคผนวก ๒.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหิดล

Program Learning Outcome / 4 Graduate Attributes	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5*	PLO 5**
T-shaped Breadth & Depth – รู้แจ้ง รู้จริง ทั้งด้านกว้างและด้านลึก	✓	✓			✓	✓
Globally Talented – มีทักษะ ประสิทธิภาพ สามารถแข่งขันได้ระดับโลก			✓	✓	✓	✓
Socially Contributing – มีจิตสาธารณะ สามารถทำประโยชน์ให้สังคม			✓	✓	✓	✓
Entrepreneurially Minded – กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ในทางที่ถูกต้อง			✓	✓	✓	✓

ภาคผนวก ๒.๓ ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
๑	<ul style="list-style-type: none"> ใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการระบุปัญหาทางพทยาศาสตร์ เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีในระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของงาน พูดและเขียนความรู้ทางพทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บริหารการทำงานกลุ่มผ่านการวางแผนอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อให้งานประสบ



	<p>ความสำเร็จ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้* • ตั้งสมมติฐาน และออกแบบวิธีการวิจัยตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้** • ใช้ความรู้พทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อตอบปัญหาทางพทยาศาสตร์ได้**
๒	<ul style="list-style-type: none"> • สืบค้น ตรวจสอบความถูกต้อง และเชื่อถือได้ของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่กำหนด • ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมี เพื่อทำการทดลองทางพทยาศาสตร์ได้อย่างชำนาญ และตรงตามวัตถุประสงค์ของงานและเชื่อมโยงกับโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ • นำเสนอข้อมูลจากการประมวลความรู้ทางพทยาศาสตร์ได้ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป • ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มจนเสร็จสมบูรณ์ ภายในเวลาที่กำหนด • ดำเนินการวิจัยทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้* • ดำเนินการวิจัยทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อตอบปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้**
๓	<ul style="list-style-type: none"> • วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยอาศัยหลักพื้นฐานทางพทยาศาสตร์ โดยใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และมีความเหมาะสมต่อการหาคำตอบของปัญหาที่กำหนด • จัดเก็บ และดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีได้ถูกต้อง บนพื้นฐานความปลอดภัยทางวิทยาศาสตร์ • ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารสู่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน อาจารย์ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และบุคคลทั่วไป • รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง • วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์และสถิติ* • วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองตามหลักการทางพทยาศาสตร์และสถิติ**
๔	<ul style="list-style-type: none"> • มีความคิดสร้างสรรค์ออกแบบนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางพทยาศาสตร์ • เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาทางพทยาศาสตร์โดยคำนึงถึงมาตรฐานและจรรยาบรรณทางวิชาการและมีความรับผิดชอบต่อสังคม • จัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม • ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตามได้ถูกต้องตามสถานการณ์ • อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และสามารถเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสู่สาธารณะได้* • อภิปรายและสรุปผลจากงานวิจัย ตามหลักการทางพทยาศาสตร์ และพทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และสามารถเผยแพร่ผลงานในระดับชาติได้** • นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาเฉพาะ และเลือกหัวข้อทำโครงการทางพทยาศาสตร์ในสาขาที่สนใจ

* สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

** สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธาน

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรศึกษาศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาศึกษาศาสตร์



ภาคผนวก ๓

ตารางแสดงความสัมพันธ์ เปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ
มาตรฐานผลการเรียนรู้ตาม
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.)

PLOs กับ มคอ.๑



ตารางภาคผนวก ๓ ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ มคอ.

TQF Level 2 / TQF1 Graduates Competencies/Skills/LOs	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5 *	PLO5 **
๑. คุณธรรม จริยธรรม						
๑.๑ มีความซื่อสัตย์สุจริต					✓	✓
๑.๒ มีระเบียบวินัย		✓			✓	✓
๑.๓ มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	✓	✓			✓	✓
๑.๔ เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น		✓	✓	✓	✓	✓
๑.๕ มีจิตสาธารณะ				✓		
๒. ความรู้						
๒.๑ มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และหรือคณิตศาสตร์	✓				✓	✓
๒.๒ มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในศาสตร์เฉพาะ	✓	✓			✓	✓
๒.๓ สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาคำถามใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	✓				✓	✓
๒.๔ มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่นำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน	✓				✓	✓
๓. ทักษะทางปัญญา						
๓.๑ สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	✓	✓			✓	✓
๓.๒ นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓			✓	✓
๓.๓ มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม					✓	✓
๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						
๔.๑ มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี				✓		
๔.๒ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน				✓		
๔.๓ สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กร				✓		
๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
๕.๑ สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหาและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓		✓	✓
๕.๒ มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม			✓			
๕.๓ มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น			✓		✓	✓



TQF Level 2 / TQF1 Graduates Competencies/Skills/LOs	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5 *	PLO5 **
๕.๔ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์			✓		✓	✓
๖. ทักษะพิสัย						
๖.๑ มีทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานและแปลผลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม		✓				
๖.๒ สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ สารเคมีและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ		✓				

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



ภาคผนวก ๔

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ

๔.๑ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้
ระดับหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
(แสดงด้วยสัญลักษณ์ I, R, P, M, A)

๔.๒ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

● = ความรับผิดชอบหลัก ○ = ความรับผิดชอบรอง “ว่าง” = ไม่ได้รับผิดชอบ



ตารางภาคผนวก ๔ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

ตารางที่ ๑ รายวิชาบังคับตามแผนการศึกษา

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต (Credits)	Program-Level Learning Outcomes (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5*	PLO5**
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษวิธาน							
ชั้นปีที่ ๑ (Year 1)							
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)							
วทศน ๑๑๘ แคลคูลัส SCMA 118 Calculus	3 (3-0-6)	I					
วทศม ๑๐๓ เคมีทั่วไป ๑ SCCH 103 General Chemistry I	3 (3-0-6)	I					
วทชว ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑ SCBI 102 Biology Laboratory I	1 (0-3-1)		I/P				
วทชว ๑๒๑ ชีววิทยาทั่วไป ๑ SCBI 121 General Biology I	2 (2-0-4)	I					
วทฟส ๑๕๗ ฟิสิกส์ ๑ SCPY 157 Physics I	3 (3-0-6)	I					
วทฟส ๑๙๑ ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น SCPY 191 Introductory Physics Laboratory	1 (0-3-1)		I/P				
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)							
วทศน ๑๖๘ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ SCMA 168 Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)	I					
วทศม ๑๐๔ เคมีทั่วไป ๒ SCCH 104 General Chemistry II	3 (3-0-6)	I					
วทศม ๑๐๗ ปฏิบัติการเคมีทั่วไป SCCH 107 General Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)		I/P				
วทชว ๑๐๔ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒ SCBI 104 Biology Laboratory II	1 (0-3-1)		I/P				
วทชว ๑๒๒ ชีววิทยาทั่วไป ๒ SCBI 122 General Biology II	3 (3-0-6)	I					
วทฟส ๑๕๘ ฟิสิกส์ ๒ SCPY 158 Physics II	3 (3-0-6)	I					
ชั้นปีที่ ๒ (Year 2)							
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)							
วทศม ๒๒๐ เคมีอินทรีย์ SCCH 220 Organic Chemistry	3 (3-0-6)	I					
วทศม ๒๒๙ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ SCCH 229 Organic Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)		I/P				



รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต (Credits)	Program-Level Learning Outcomes (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5*	PLO5**
วทพ ๒๐๕ สัณฐานวิทยาของพืช SCPL 205 Plant Morphology	2 (1-3-3)	I	I/P				
วทพ ๒๐๖ กายวิภาคศาสตร์ของพืช SCPL 206 Plant Anatomy	3 (2-3-5)	I	I/P				
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)							
วทชค ๒๐๓ ชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 203 Basic Biochemistry	3 (3-0-6)	I					
วทชค ๒๐๔ ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 204 Basic Biochemistry Laboratory	1 (0-3-1)		I/P				
วทพ ๒๐๗ หลักอนุกรมวิธานพืช SCPL 207 Principles of Plant Taxonomy	2 (1-3-3)	R		I	I	I	
วทพ ๒๒๑ พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ SCPL 221 Introductory Plant Genetics	3 (3-0-6)	R	I/P			I	I
วทพ ๒๒๒ หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ SCPL 222 Principles of Cells and Development	2 (2-0-4)	R		I	I		
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ							
ชั้นปีที่ ๓ (Year 3)							
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)							
วทจข ๒๐๓ จุลชีววิทยาเบื้องต้น SCMI 203 Basic Microbiology	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๓๒๒ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑ SCPL 322 Plant Genetics and Molecular Biology I	2 (2-0-4)	R					
วทพ ๓๓๒ นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช SCPL 332 Plant Ecology and Evolution	3 (2-3-5)	R	R/P				
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)							
วทชว ๓๑๔ ชีวสถิติ SCBI 314 Biostatistics	3 (3-0-6)	R					
วทชว ๓๒๔ ปฏิบัติการชีวสถิติ SCBI 324 Biostatistics Practice	1 (0-3-1)		R/P				
วทพ ๓๑๒ สรีรวิทยาของพืช SCPL 312 Plant Physiology	3 (2-3-5)	R	R/P		R		
ชั้นปีที่ ๔ (Year 4)							
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)							
วทพ ๔๗๓ สัมมนา ๑ SCPL 473 Seminar I	1 (1-0-2)			R			
วทพ ๔๙๓ การฝึกงาน SCPL 493 Training	3 (0-9-3)	R	R/P	R	R		
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)							



รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต (Credits)	Program-Level Learning Outcomes (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5*	PLO5**
วทพ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	3 (0-9-3)	M/A	M/A	M/A	M/A	M/A	
วทพ ๔๗๔ สัมมนา ๒ SCPL 474 Seminar II	1 (1-0-2)	R		R	R		
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบฟิลิสุวิธาน							
ชั้นปีที่ ๓ (Year 3)							
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)							
วทช ๒๐๓ จุลชีววิทยาเบื้องต้น SCMI 203 Basic Microbiology	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๓๒๒ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑ SCPL 322 Plant Genetics and Molecular Biology I	2 (2-0-4)	R				I	I
วทพ ๓๓๒ นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช SCPL 332 Plant Ecology and Evolution	3 (2-3-5)	R	R/P			I	I
วทศ ๑๔๕ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ SCGE 145 Science Communication	3 (3-0-6)			R	R		
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)							
วทช ๓๑๔ ชีวสถิติ SCBI 314 Biostatistics	3 (3-0-6)	R					
วทช ๓๒๔ ปฏิบัติการชีวสถิติ SCBI 324 Biostatistics Practice	1 (0-3-1)		R/P				
วทพ ๓๑๒ สรีรวิทยาของพืช SCPL 312 Plant Physiology	3 (2-3-5)	R	R/P		R		
วทพ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	3 (0-9-3)	M	M	M	M		M
ชั้นปีที่ ๔ (Year 4)							
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)							
วทพ ๔๗๓ สัมมนา ๑ SCPL 473 Seminar I	1 (1-0-2)			R			
วทพ ๔๙๓ การฝึกงาน SCPL 493 Training	3 (0-9-3)	R	R/P	R	R		
รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	3 (x-x-x)	R	R/P	R			R
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)							
วทพ ๔๗๔ สัมมนา ๒ SCPL 474 Seminar II	1 (1-0-2)	R		R	R		
วทพ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี SCPL 475 Undergraduate Thesis	3 (0-9-3)	M/A	M/A	M/A	M/A		M/A



ตารางที่ ๒ รายวิชาเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต (Credits)	Program-Level Learning Outcomes (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5*	PLO5**
มมศท ๑๐๐ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ MUGE 100 General Education for Human Development	2 (1-2-3)			|	|	|	|
ศศภท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร LATH 100 Art of Using Thai Language in Communication	3 (2-2-5)			|			
ศศภอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษระดับ ๑ หรือ ศศภอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษระดับ ๓ LAEN 103 English Level 1 or LAEN 105 English Level 3	3 (2-2-5)			|			
ศศภอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษระดับ ๒ หรือ ศศภอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษระดับ ๔ LAEN 104 English Level 2 or LAEN 106 English Level 4	3 (2-2-5)			|			
วทศท ๑๔๒ การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต SCGE 142 Green Solutions for Future Living	3 (3-0-6)	|					
วทศท ๑๔๓ พืชและสังคมมนุษย์ SCGE 143 Plants and Human Societies	3 (3-0-6)	|	|	|	|		
วทศท ๑๔๔ การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ SCGE 144 Science Innovation-Driven Entrepreneurship	3 (3-0-6)	|					
วทศท ๑๔๕ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ SCGE 145 Science Communication	3 (3-0-6)			|	|		

ตารางที่ ๓ รายวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต (Credits)	Program-Level Learning Outcomes (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5*	PLO5**
วทพถ ๒๕๑ วิทยาศาสตร์ห่วย SCPL 251 Phycology	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพถ ๒๙๒ นิทัศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ SCPL 292 Natural Science Illustration	3 (1-4-4)	R	R/P				
วทพถ ๓๐๑ พทยาศาสตร์สำหรับธุรกิจ SCPL 301 Plant Science for Business	2 (2-0-4)	R			R		
วทพถ ๓๐๕ ไมโครเทคนิคทางพืช SCPL 305 Plant Microtechniques	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพถ ๓๒๔ ปฏิบัติการชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช SCPL 324 Plant Molecular Biology Laboratory	1 (0-3-1)	R	R/P				
วทพถ ๓๓๓ พทยาศาสตร์และปัญหาระดับโลก SCPL 333 Plant Science and Global Concerns	2 (2-0-4)	R		R	R		
วทพถ ๓๕๑ วิทยาเห็ดรา SCPL 351 Mycology	3 (2-3-5)	R	R/P				



รายวิชา	จำนวน หน่วยกิต (Credits)	Program-Level Learning Outcomes (PLOs)					
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5*	PLO5**
วทพ ๓๕๒ อนุกรมวิธานของพืชอันดับขิง SCPL 352 Zingiberales Taxonomy	2 (2-0-4)	R					
วทพ ๓๕๓ อนุกรมวิธานของพืชป่าหายาก SCPL 353 Taxonomy of Rare Plants	2 (2-0-4)	R					
วทพ ๓๕๔ กัลยไม้ SCPL 354 Orchid	2 (2-0-4)	R					
วทพ ๓๖๓ ไม้ประดับและสวน SCPL 363 Ornamental Plants and Gardens	2 (1-3-4)	R	R/P				
วทพ ๓๗๒ ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ SCPL 372 Academic Skills in Scientific Research	1 (1-0-2)			R			
วทพ ๓๙๒ ประสบการณ์การทำงาน SCPL392 Work Experience	3 (0-9-3)	R	R/P	R	R		
วทพ ๔๑๒ พฤษเคมีขั้นพื้นฐาน SCPL 412 Introductory Phytochemistry	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๔๑๓ เมแทบอลิซึมของพืช SCPL 413 Plant Metabolism	3 (3-0-6)	R					
วทพ ๔๒๑ เซลล์พันธุศาสตร์ SCPL 421 Cytogenetics	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๔๒๒ การปรับปรุงพันธุ์พืช SCPL 422 Plant Breeding	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๔๒๔ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒ SCPL 424 Plant Genetics and Molecular Biology II	3 (3-0-6)	R		R			
วทพ ๔๔๑ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช SCPL 441 Plant Tissue and Cell Culture	3 (1-6-4)	R	R/P				
วทพ ๔๕๑ การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์ SCPL 451 Special Study in Plant Science	2 (0-6-2)	R	R/P	R		R	R
วทพ ๔๖๑ เทคโนโลยีการผลิตพืช SCPL 461 Plant Production Technology	2 (2-0-4)	R					
วทพ ๔๖๒ โรคพืช SCPL 462 Plant Pathology	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๔๙๒ พฤกษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ SCPL 492 Application of Botany in Forensic Science	3 (2-3-5)	R	R/P				
วทพ ๔๙๔ สหกิจศึกษา SCPL 494 Cooperative Education	6 (0-18-6)	R	R/P	R	R		
วทพ ๔๙๕ หัวข้อพิเศษทางพฤกษศาสตร์ SCPL 495 Selected Topics in Plant Science	2 (2-0-4)	R			R		
วทพ ๔๙๖ หัวข้อทางพฤกษศาสตร์ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน SCPL 496 Problem-Based Topics in Plant Science	2 (2-0-4)	R			R		

I : PLO is Introduced & Assessed; P : PLO is Practices & Assessed; R : PLO is Reinforced & Assessed
M : Level of Mastery is Assessed; A : Assessment



ภาคผนวก ๔.๒ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง “ว่าง” = ไม่ได้รับผิดชอบ

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย	
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																					
มคอท ๑๐๐ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาบุษย์ MUGE 100 General Education for Human Development	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	●		
ศศภท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร LATH 100 Art of Using Thai Language in Communication				●												○	●	●	○		
ศศภอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษระดับ ๑ หรือ ศศภอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษระดับ ๓ LAEN 103 English Level 1 or LAEN 105 English Level 3				●												○	●	●	○		
ศศภอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษระดับ ๒ หรือ ศศภอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษระดับ ๔ LAEN 104 English Level 2 or LAEN 106 English Level 4				●												○	●	●	○		
วทศท ๑๔๒ การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต SCGE 142 Green Solutions for Future Living			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
วทศท ๑๔๓ พืชและสังคมมนุษย์ SCGE 143 Plants and Human Societies	○	○		●	●	●	●	●	●	●	●				○		●		○		
วทศท ๑๔๔ การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ SCGE 144 Science Innovation-Driven Entrepreneurship	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
วทศท ๑๔๕ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ SCGE 145 Science Communication	○	○	●	●	●	○	○		●	●		●			●	●	●	●	●		●



รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย	
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒
๒. หมวดวิชาเฉพาะ																					
ชั้นปีที่ ๑ (Year 1)																					
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)																					
วทคณ ๑๑๘ แคลคูลัส SCMA 118 Calculus			•			•	•		○	•	•					•					
วทคณ ๑๐๓ เคมีทั่วไป ๑ SCCH 103 General Chemistry I			•			•	•		○	•	•					•					
วทชว ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑ SCBI 102 Biology Laboratory I		•	•	○			•			•	•					○				•	•
วทชว ๑๒๑ ชีววิทยาทั่วไป ๑ SCBI 121 General Biology I			•			•	•		○	•	•					•					
วทฟส ๑๕๗ ฟิสิกส์ ๑ SCPY 157 Physics I			•			•	•		○	•	•					•					
วทฟส ๑๙๑ ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น SCPY 191 Introductory Physics Laboratory		•	•	○			•			•	•					○				•	•
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)																					
วทคณ ๑๖๘ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ SCMA 168 Ordinary Differential Equations			•			•	•		○	•	•					•					
วทคณ ๑๐๔ เคมีทั่วไป ๒ SCCH 104 General Chemistry II			•			•	•		○	•	•					•					
วทคณ ๑๐๗ ปฏิบัติการเคมีทั่วไป SCCH 107 General Chemistry Laboratory		•	•	○			•			•	•					○				•	•
วทชว ๑๐๔ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒ SCBI 104 Biology Laboratory II		•	•	○			•			•	•					○				•	•
วทชว ๑๒๒ ชีววิทยาทั่วไป ๒ SCBI 122 General Biology II			•			•	•		○	•	•					•					
วทฟส ๑๕๘ ฟิสิกส์ ๒ SCPY 158 Physics II			•			•	•		○	•	•					•					



รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย	
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒
ชั้นปีที่ ๒ (Year 2)																					
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)																					
วทค ๒๒๐ เคมีอินทรีย์ SCCH 220 Organic Chemistry	○	○	○			●	●	○	○	○		○	○	○		●					
วทค ๒๒๙ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ SCCH 229 Organic Chemistry Laboratory	○	○	○			●	●	○	○	○		○	○	○		●				●	●
วทพ ๒๐๕ สัณฐานวิทยาของพืช SCPL 205 Plant Morphology	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๒๐๖ กายวิภาคศาสตร์ของพืช SCPL 206 Plant Anatomy	○	○				●	●			●				●					●	●	●
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)																					
วทค ๒๐๓ ชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 203 Basic Biochemistry	○	○	○			●	●	○	○	○		○	○	○		●					
วทค ๒๐๔ ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 204 Basic Biochemistry Laboratory	○	○	○	○		●	●			●			●	○		○		○	○	●	●
วทพ ๒๐๗ หลักอนุกรมวิธานพืช SCPL 207 Principles of Plant Taxonomy	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๒๒๑ พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ SCPL 221 Introductory Plant Genetics	○	○				●	●			●				●					●		
วทพ ๒๒๒ หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ SCPL 222 Principles of Cells and Development	○	○				●	●			●				●					●		
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ																					
ชั้นปีที่ ๓ (Year 3)																					
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)																					
วทช ๒๐๓ จุลชีววิทยาเบื้องต้น SCMI 203 Basic Microbiology	○	○	○			●	●	○	○	○		○	○	○		●				●	●



รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย	
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒
วทพ ๓๒๓ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช 1 SCPL 323 Plant Genetics and Molecular Biology I	○	○				●	●			●	●	●	●							●	
วทพ ๓๓๒ นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช SCPL 332 Plant Ecology and Evolution	○	○				●	●		●	●	●	●	●			●				●	●
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)																					
วทชว ๓๑๔ ชีวสถิติ SCBI 314 Biostatistics	○	○	○			●	●	○		●	●	○								●	
วทชว ๓๒๔ ปฏิบัติการชีวสถิติ SCBI 324 Biostatistics Practice	○	○	○			●	●	○		●	●	○								●	
วทพ ๓๑๒ สรีรวิทยาของพืช SCPL 312 Plant Physiology	○	○				●	●			●	●	●	●							●	●
ชั้นปีที่ ๔ (Year 4)																					
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)																					
วทพ ๔๗๓ สัมมนา ๑ SCPL 473 Seminar I	○	○	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●		
วทพ ๔๙๓ การฝึกงาน SCPL 493 Training	○	○		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)																					
วทพ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพหุศึกษาศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	○	○	○			●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
วทพ ๔๗๔ สัมมนา ๒ SCPL 474 Seminar II	○	○	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●		
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิเศษ																					
ชั้นปีที่ ๓ (Year 3)																					
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)																					
วทช ๒๐๓ จุลชีววิทยาเบื้องต้น SCMI 203 Basic Microbiology	○	○	○			●	●	○	○	○		○	○	○	○	●				●	●
วทพ ๓๒๓ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑ SCPL 323 Plant Genetics and Molecular Biology I	○	○				●	●			●	●	●	●							●	



รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย	
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒
วทพ ๓๓๒ นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช SCPL 332 Plant Ecology and Evolution	○	○				●	●		●	●	●	●		●		●			●	●	●
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)																					
วทข ๓๑๔ ชีวสถิติ SCBI 314 Biostatistics	○	○	○			●	●	○		●	●	○				●					
วทข ๓๒๔ ปฏิบัติการชีวสถิติ SCBI 324 Biostatistics Practice	○	○	○			●	●	○		●	●	○				●					
วทพ ๓๑๒ สรีรวิทยาของพืช SCPL 312 Plant Physiology	○	○				●	●			●	●	●		●					●	●	●
วทพ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	○	○	○			●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
ชั้นปีที่ ๔ (Year 4)																					
ภาคการศึกษาที่ ๑ (Semester 1)																					
วทพ ๔๗๓ สัมมนา ๑ SCPL 473 Seminar I	○	○	●	○		●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		
วทพ ๔๙๓ การฝึกงาน SCPL 493 Training	○	○		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	○	○	○	○
ภาคการศึกษาที่ ๒ (Semester 2)																					
วทพ ๔๗๑ โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	○	○	○			●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
วทพ ๔๗๔ สัมมนา ๒ SCPL 474 Seminar II	○	○	●	○		●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●	●		
วทพ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี SCPL 475 Undergraduate Thesis	○	○	○			●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
๓. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ชั้นปีที่ 2-4																					
วทพ ๒๕๑ วิทยาสาหร่าย SCPL 251 Phycology	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๒๙๒ นิตศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ SCPL 292 Natural Science Illustration	○	○	●	●	●	○	○			●	●	●		●		●	●	●	●	●	●



รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย		
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒	
วทพ ๓๐๑ พฤษศาสตร์สำหรับธุรกิจ SCPL 301 Plant Science for Business	○	○				●	●			●					●					●		
วทพ ๓๐๕ ไมโครเทคนิคของพืช SCPL 305 Plant Microtechniques	○	○				●	●			●					●					●	●	●
วทพ ๓๒๔ ปฏิบัติการชีววิทยา ระดับโมเลกุลของพืช SCPL 324 Plant Molecular Biology Laboratory	○	○				●	●								●	●	○	○	●	●	●	
วทพ ๓๓๓ พฤษศาสตร์และปัญหาระดับโลก SCPL 333 Plant Science and Global Concerns	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●		○	●			
วทพ ๓๕๑ วิทยาเห็ดรา SCPL 351 Mycology	○	○				●	●			●					●					●	●	●
วทพ ๓๕๒ อนุกรมวิธานของพืช อันดับขิง SCPL 352 Zingiberales Taxonomy	○	○				●	●			●							○	○	○			
วทพ ๓๕๓ อนุกรมวิธานของพืช ป่าหายาก SCPL 353 Taxonomy of Rare Plants	○	○				●	●			●							○	○	○			
วทพ ๓๕๔ กกล้วยไม้ SCPL 354 Orchid	○	○				●	●			●							○	○	○			
วทพ ๓๖๓ ไม้ประดับและสวน SCPL 363 Ornamental Plants and Gardens	○	○				●	●			●					●					●	○	○
วทพ ๓๗๒ ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ SCPL 372 Academic Skills in Scientific Research	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●		○		●	●	●	●	●		
วทพ ๓๙๒ ประสบการณ์การทำงาน SCPL 392 Work Experience	○	○		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●	○	○	○	○	○
วทพ ๔๑๒ พฤษเคมีขั้นแนะนำ SCPL 412 Introductory Phytochemistry	○	○				●	●			●					●					●	●	●



รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา			๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				๖. ทักษะพิสัย	
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๕.๔	๖.๑	๖.๒
วทพ ๔๑๓ เมแทบอลิซึมของพืช SCPL 413 Plant Metabolism	○	○				●	●			●				●					●	○	
วทพ ๔๒๑ เซลล์พันธุศาสตร์ SCPL 421 Cytogenetics	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๔๒๒ การปรับปรุงพันธุ์พืช SCPL 422 Plant Breeding	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๔๒๔ พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒ SCPL 424 Plant Genetics and Molecular Biology II	○	○				●	●	●		●				●				●	●		
วทพ ๔๔๑ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช SCPL 441 Plant Tissue and Cell Culture	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๔๕๑ การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์ SCPL 451 Special Study in Plant Science	○	○	○			●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●
วทพ ๔๖๑ เทคโนโลยีการผลิตพืช SCPL 461 Plant Production Technology	○	○				●	●			●				●					●	○	
วทพ ๔๖๒ โรคพืช SCPL 462 Plant Pathology	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๔๙๒ พฤกษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ SCPL 492 Application of Botany in Forensic Science	○	○				●	●			●				●					●	●	●
วทพ ๔๙๔ สหกิจศึกษา SCPL 494 Cooperative Education	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทพ ๔๙๕ หัวข้อพิเศษทางพฤกษศาสตร์ SCPL 495 Selected Topics in Plant Science	○	○				●		●	●			●					●		●		
วทพ ๔๙๖ หัวข้อทางพฤกษศาสตร์ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน SCPL 496 Problem-Based Topics in Plant Science	○	○				●		●	●			●					●		●		

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



ภาคผนวก ๕

สาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาพณิชยศาสตร์
ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพหุศึกษาศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑. หลักสูตรดังกล่าวนี้ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่
๒. สภามหาวิทยาลัยมหิดล ได้อนุมัติการปรับปรุงครั้งนี้แล้วในคราวประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่
๓. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป
๔. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
- ๔.๑ เพื่อให้สอดคล้องกับ (๑) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ (๒) เกณฑ์การประกันคุณภาพระดับหลักสูตรของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) และ (๓) นโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดลในการจัดการศึกษาแบบ “การศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based Education: OBE)”
- ๔.๒ เพื่อปรับปรุง แผนการศึกษา จำนวนหน่วยกิต และเนื้อหาของรายวิชาต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและทันสมัยยิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มรายวิชาเฉพาะเลือก เพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกศึกษารายวิชาต่างๆ ตามความสนใจได้มากขึ้น
๕. สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไข
- การปรับปรุงรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรและการเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม (พ.ศ. ๒๕๖๑) กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ มีรายละเอียดดังนี้
- ๕.๑ เปลี่ยนแปลงชื่อประเภทหลักสูตรดังนี้
- เดิม
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ (แบบปกติ) และ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ (แบบพิสิฐวิธาน)
- เปลี่ยนเป็น
หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน
- ๕.๒ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- ๕.๒.๑ เปลี่ยนโครงสร้างของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ประกอบด้วย
- เดิม
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์
 - กลุ่มวิชาภาษา
 - กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 - กลุ่มวิชาเลือกตามความสนใจ
- เปลี่ยนเป็น
- ๑.๑ รายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์
 - ๑.๒ รายวิชาในกลุ่มภาษา
 - ๑.๓ รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑



๕.๒.๒ ขอเปิดรายวิชาใหม่ ในกลุ่ม Literacy จำนวน ๗ รายวิชา

๑.๓.๓ กลุ่ม Science and Environmental Literacy

วทศท ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาไทย)	๒ (๑-๒-๓)
SCGE 140	Nature Photography (in Thai)	
วทศน ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาอังกฤษ)	๒ (๑-๒-๓)
SCGI 140	Nature Photography (in English)	
วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 141	Integrated Science	
วทศท ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 143	Plants and Human Societies	
วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 145	Science Communication	

๑.๓.๔ กลุ่ม Intercultural & Global Awareness Literacy

วทศท ๑๔๒	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 142	Green Solutions for Future Living	

๑.๓.๖ กลุ่ม Finance and Management Literacy

วทศท ๑๔๔	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
SCGE 144	Science Innovation-Driven Entrepreneurship	

๕.๓ หมวดวิชาเฉพาะ

ดูรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงในตาราง หน้า ๑๓๓-๑๓๗



๖. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๘ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานฯ กระทรวงศึกษาธิการ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ (หลักสูตร ๔ ปี)	หลักสูตรปริญญาตรี ทางวิชาการ		หลักสูตรปริญญาตรี ทางวิชาการ แบบพิธีวุฒิปริญญา	
		ก่อน ปรับปรุง	หลัง ปรับปรุง	ก่อน ปรับปรุง	หลัง ปรับปรุง
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์		๗	-	๗	-
- กลุ่มวิชาภาษา		๑๕	-	๑๕	-
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		๔	-	๔	-
- กลุ่มวิชาเลือกตามความสนใจ		๔	-	๔	-
๑.๑ รายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนา มนุษย์		-	๓	-	๓
๑.๒ รายวิชาในกลุ่มภาษา		-	๙	-	๙
๑.๓ รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑		-	๑๘	-	๑๘
๒. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า ๗๒	๙๔	๘๘	๑๐๐	๙๔
๒.๑ วิชาแกน		๒๗	๒๗	๒๗	๒๗
๒.๒ วิชาเฉพาะด้านบังคับ		๕๑	๔๓	๕๔	๔๖
๒.๓ วิชาเฉพาะด้านเลือก		๑๖	๑๘	๑๖	๑๘
๒.๔ วิชาเฉพาะด้านเลือกระดับบัณฑิตศึกษา		-	-	๓	๓
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๖	๖	๖	๖	๖
จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า ๑๒๐	๑๓๐	๑๒๔	๑๓๖	๑๓๐



การปรับปรุงรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรและการเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม พ.ศ. ๒๕๖๑ กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ รายละเอียด ดังนี้

๑. หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑			หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ๓๐ หน่วยกิต						
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน ๗ หน่วยกิต			๑.๑ รายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาคน จำนวน ๓ หน่วยกิต			ปรับลด
มมศท ๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาคน	๒ (๑-๒-๓)	มมศท ๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาคน	๒ (๑-๒-๓)	ยกเลิกการเรียนรายวิชาเดิม เปิดรายวิชาใหม่
MUGE 101	General Education for Human Development		MUGE 100	General Education for Human Development		
มมศท ๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนาคน	๓ (๒-๒-๕)				ยกเลิกการเรียน
MUGE 102	Social Studies for Human Development					
มมศท ๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนาคน	๒ (๑-๒-๓)				ยกเลิกการเรียน
MUGE 103	Arts and Science for Human Development					
กลุ่มวิชาภาษา จำนวน ๑๕ หน่วยกิต			๑.๒ รายวิชาในกลุ่มภาษา จำนวน ๙ หน่วยกิต			ปรับ
ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)	ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)	คงเดิม
LATH 100	Art of Using Thai Language in Communication		LATH 100	Art of Using Thai Language in Communication		
ศศภอ ๑๐๓	ภาษาอังกฤษระดับ ๑	๓ (๒-๒-๕)	ศศภอ ๑๐๓	ภาษาอังกฤษระดับ ๑ *	๓ (๒-๒-๕)	คงเดิม
LAEN 103	English Level 1		LAEN 103	English Level 1		
ศศภอ ๑๐๔	ภาษาอังกฤษระดับ ๒	๓ (๒-๒-๕)	ศศภอ ๑๐๔	ภาษาอังกฤษระดับ ๒ *	๓ (๒-๒-๕)	คงเดิม
LAEN 104	English Level II		LAEN 104	English Level II		
ศศภอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)	ศศภอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษระดับ ๓ *	๓ (๒-๒-๕)	คงเดิม
LAEN 105	English Level III		LAEN 105	English Level III		
ศศภอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)	ศศภอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๔ *	๓ (๒-๒-๕)	คงเดิม
LAEN 106	English Level IV		LAEN 106	English Level IV		
ศศภอ ๒๖๓	การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อสาร	๒ (๑-๒-๓)				ยกเลิกการเรียน
LAEN 263	Reading and Writing for Communication					
ศศภอ ๓๓๘	การนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ	๒ (๑-๒-๓)				ยกเลิกการเรียน
LAEN 338	Effective Presentations in English					
ศศภอ ๓๔๑	การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษตามสถานการณ์	๒ (๑-๒-๓)				ยกเลิกการเรียน
LAEN 341	Situational-based Communicative English					
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน ๔ หน่วยกิต และกลุ่มวิชาเลือกตามความสนใจ จำนวน ๔ หน่วยกิต			๑.๓ รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑ จำนวน ๑๘ หน่วยกิต			ปรับ
			วทศท ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาไทย)	๒ (๑-๒-๓)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCGE 140	Nature Photography (in Thai)		



หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑			หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
			วทศน ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาอังกฤษ)	๒ (๑-๒-๓)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCGI 140	Nature Photography (in English)		
			วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCGE 141	Integrated Science		
			วทศท ๑๔๒	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCGE 142	Green Solutions for Future Living		
วทพถ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)	วทศท ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกการเรียนรายวิชาเดิม เปิดรายวิชาใหม่
SCPL 285	Plants and People		SCGE 143	Plants and Human Societies		
			วทศท ๑๔๔	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCGE 144	Science Innovation-Driven Entrepreneurship		
วทพถ ๓๙๑	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๒ (๑-๒-๓)	วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกการเรียนรายวิชาเดิม เปิดรายวิชาใหม่
SCPL 391	Science Communication		SCGE 145	Science Communication		
หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน ๙๔ หน่วยกิต			หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน ๘๘ หน่วยกิต			
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน จำนวน ๒๗ หน่วยกิต						
วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)	วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)	คงเดิม
SCBI 102	Biology Laboratory I		SCBI 102	Biology Laboratory I		
วทชว ๑๐๔	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒	๑ (๐-๓-๑)	วทชว ๑๐๔	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๒	๑ (๐-๓-๑)	คงเดิม
SCBI 104	Biology Laboratory II		SCBI 104	Biology Laboratory II		
วทชว ๑๒๑	ชีววิทยาทั่วไป ๑	๒ (๒-๐-๔)	วทชว ๑๒๑	ชีววิทยาทั่วไป ๑	๒ (๒-๐-๔)	คงเดิม
SCBI 121	General Biology I		SCBI 121	General Biology I		
วทชว ๑๒๒	ชีววิทยาทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)	วทชว ๑๒๒	ชีววิทยาทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCBI 122	General Biology II		SCBI 122	General Biology II		
วทคม ๑๐๓	เคมีทั่วไป ๑	๓ (๓-๐-๖)	วทคม ๑๐๓	เคมีทั่วไป ๑	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCCH 103	General Chemistry I		SCCH 103	General Chemistry I		
วทคม ๑๐๔	เคมีทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)	วทคม ๑๐๔	เคมีทั่วไป ๒	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCCH 104	General Chemistry II		SCCH 104	General Chemistry II		
วทคม ๑๐๗	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)	วทคม ๑๐๗	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)	คงเดิม
SCCH 107	General Chemistry Laboratory		SCCH 107	General Chemistry Laboratory		
วทฟส ๑๕๗	ฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐-๖)	วทฟส ๑๕๗	ฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCPY 157	Physics I		SCPY 157	Physics I		
วทฟส ๑๕๘	ฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐-๖)	วทฟส ๑๕๘	ฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCPY 158	Physics II		SCPY 158	Physics II		
วทฟส ๑๙๑	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)	วทฟส ๑๙๑	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	๑ (๐-๓-๑)	คงเดิม
SCPY 191	Introductory Physics Laboratory		SCPY 191	Introductory Physics Laboratory		
วทคณิต ๑๑๘	แคลคูลัส	๓ (๓-๐-๖)	วทคณิต ๑๑๘	แคลคูลัส	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCMA 118	Calculus		SCMA 118	Calculus		



หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑			หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
วทคณ ๑๖๘	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ SCMA 168 Ordinary Differential Equations	๓ (๓-๐-๖)	วทคณ ๑๖๘	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ SCMA 168 Ordinary Differential Equations	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ						
จำนวน ๕๑ หน่วยกิต			จำนวน ๔๓ หน่วยกิต			ลดลง
วทคณ ๑๘๐	สถิติศาสตร์ขั้นแนะนำ SCMA 180 Introduction to Statistics	๒ (๒-๐-๔)	วทชว ๓๑๔	ชีวสถิติ SCBI 314 Biostatistics	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกการเรียน รายวิชาเดิม
วทคณ ๓๘๒	การออกแบบการทดลอง SCMA 382 Experimental Design	๓ (๓-๐-๖)	วทชว ๓๒๔	ปฏิบัติการชีวสถิติ SCBI 324 Biostatistics Practice	๑ (๐-๓-๑)	เปลี่ยนรายวิชา ใหม่
วทคณ ๒๒๐	เคมีอินทรีย์ SCCH 220 Organic Chemistry	๓ (๓-๐-๖)	วทคณ ๒๒๐	เคมีอินทรีย์ SCCH 220 Organic Chemistry	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
วทคณ ๒๒๙	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ SCCH 229 Organic Chemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)	วทคณ ๒๒๙	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ SCCH 229 Organic Chemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)	คงเดิม
วทชข ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น SCMI 203 Basic Microbiology	๓ (๒-๓-๕)	วทชข ๒๐๓	จุลชีววิทยาเบื้องต้น SCMI 203 Basic Microbiology	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
วทชค ๒๐๓	ชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 203 Basic Biochemistry	๓ (๓-๐-๖)	วทชค ๒๐๓	ชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 203 Basic Biochemistry	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
วทชค ๒๐๔	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 204 Basic Biochemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)	วทชค ๒๐๔	ปฏิบัติการชีวเคมีเบื้องต้น SCBC 204 Basic Biochemistry Laboratory	๑ (๐-๓-๑)	คงเดิม
วทชค ๒๐๕	หลักการทางกายภาพในวิทยาศาสตร์ ชีวภาพ SCBC 205 Physical Principles in Life Science	๒ (๒-๐-๔)				ยกเลิกการเรียน
วทพญ ๒๐๓	สัณฐานวิทยาของพืช SCPL 203 Plant Morphology	๓ (๒-๓-๕)	วทพญ ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช SCPL 205 Plant Morphology	๒ (๑-๓-๓)	ยกเลิกการเรียน
วทพญ ๒๐๒	กายวิภาคศาสตร์ของพืช SCPL 202 Plant Anatomy	๓ (๒-๓-๕)	วทพญ ๒๐๖	กายวิภาคศาสตร์ของพืช SCPL 206 Plant Anatomy	๓ (๒-๓-๕)	รายวิชาเดิม เปิดรายวิชา ใหม่
วทพญ ๒๐๔	หลักอนุกรมวิธานพืช SCPL 204 Principles of Plant Taxonomy	๓ (๒-๓-๕)	วทพญ ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช SCPL 207 Principles of Plant Taxonomy	๒ (๑-๓-๓)	
วทพญ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ SCPL 221 Introductory Plant Genetics	๓ (๓-๐-๖)	วทพญ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ SCPL 221 Introductory Plant Genetics	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
วทพญ ๒๐๑	หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ SCPL 201 Principles of Cells and Development	๓ (๓-๐-๖)	วทพญ ๒๒๒	หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ SCPL 222 Principles of Cells and Development	๒ (๒-๐-๔)	
วทพญ ๓๑๑	สรีรวิทยาของพืช ๑ SCPL 311 Plant Physiology I	๓ (๒-๓-๕)	วทพญ ๓๑๒	สรีรวิทยาของพืช SCPL 312 Plant Physiology	๓ (๒-๓-๕)	ยกเลิกการเรียน รายวิชาเดิม
วทพญ ๓๒๒	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของ พืช ๑ SCPL 322 Plant Genetics and Molecular Biology I	๓ (๓-๐-๖)	วทพญ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของ พืช ๑ SCPL 323 Plant Genetics and Molecular Biology I	๒ (๒-๐-๔)	เปิดรายวิชา ใหม่
วทพญ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช SCPL 332 Plant Ecology & Evolution	๓ (๒-๓-๕)	วทพญ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช SCPL 332 Plant Ecology & Evolution	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
วทพญ ๔๑๑	สรีรวิทยาของพืช ๒ SCPL 411 Plant Physiology II	๓ (๒-๓-๕)				ยกเลิกการเรียน
วทพญ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพหุศึกษาศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	๓ (๐-๙-๓)	วทพญ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพหุศึกษาศาสตร์ SCPL 471 Special Project in Plant Science	๓ (๐-๙-๓)	คงเดิม
วทพญ ๔๗๓	สัมมนา ๑ ๑ (๑-๐-๒)	๑ (๑-๐-๒)	วทพญ ๔๗๓	สัมมนา ๑ ๑ (๑-๐-๒)	๑ (๑-๐-๒)	คงเดิม



หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑			หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
SCPL 473	Seminar I	1 (1-0-2)	SCPL 473	Seminar I	1 (1-0-2)	
วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)	คงเดิม
SCPL 474	Seminar II	1 (1-0-2)	SCPL 474	Seminar II	1 (1-0-2)	
วทพ ๔๙๑	การฝึกงาน	๑ (๐-๓-๑)	วทพ ๔๙๓	การฝึกงาน	๓ (๐-๙-๓)	ยกเลิกการเรียนรายวิชาเดิม
SCPL 491	Training	1 (0-3-1)	SCPL 493	Training	3 (0-9-3)	เปิดรายวิชาใหม่
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก						
ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต			ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต			เพิ่มขึ้น
วทพ ๒๕๑	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	๓ (๒-๓-๕)	วทพ ๒๕๑	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 251	Phycology	3 (2-3-5)	SCPL 251	Phycology	3 (2-3-5)	
วทพ ๒๘๖	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)	วทพ ๓๘๑	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
SCPL 286	General Botany	3 (3-0-6)	SCPL 381	General Botany	3 (3-0-6)	วิชา
วทพ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)	วทพ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)	เปลี่ยนรหัสรายวิชา
SCPL 287	General Botany Laboratory	1 (0-3-1)	SCPL 382	General Botany Laboratory	1 (0-3-1)	วิชา
วทพ ๒๙๑	นิทัศน์ทางวิทยาศาสตร์	๒ (๑-๓-๓)	วทพ ๒๙๒	นิทัศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	๓ (๑-๔-๔)	ยกเลิกการเรียนรายวิชาเดิม
SCPL 291	Scientific Illustration	2 (1-3-3)	SCPL 292	Natural Science Illustration	3 (1-4-4)	เปิดรายวิชาใหม่
วทพ ๓๖๑	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ	๓ (๒-๓-๕)	วทพ ๓๐๑	พฤกษศาสตร์สำหรับธุรกิจ	๓ (๒-๒-๕)	คงเดิม
SCPL 361	Economic Botany	3 (2-3-5)	SCPL 301	Plant Science for Business	3 (2-2-5)	
วทพ ๓๐๕	ไมโครเทคนิคทางพืช	๓ (๒-๓-๕)	วทพ ๓๐๕	ไมโครเทคนิคทางพืช	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 305	Plant Microtechniques	3 (2-3-5)	SCPL 305	Plant Microtechniques	3 (2-3-5)	
			วทพ ๓๒๔	ปฏิบัติการชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	๑ (๐-๓-๑)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCPL 324	Plant Molecular Biology Laboratory	1 (0-3-1)	
วทพ ๓๓๓	พฤกษศาสตร์และปัญหาระดับโลก	๒ (๒-๐-๔)	วทพ ๓๓๓	พฤกษศาสตร์และปัญหาระดับโลก	๒ (๒-๐-๔)	คงเดิม
SCPL 333	Plant Science and Global Concerns	2 (2-0-4)	SCPL 333	Plant Science and Global Concerns	2 (2-0-4)	
วทพ ๓๕๑	วิทยาเห็ดรา	๓ (๒-๓-๕)	วทพ ๓๕๑	วิทยาเห็ดรา	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 351	Mycology	3 (2-3-5)	SCPL 351	Mycology	3 (2-3-5)	
			วทพ ๓๕๒	อนุกรมวิธานของพืชอันดับขิง	๒ (๒-๐-๔)	รายวิชาเปิดใหม่
			SCPL 352	Zingiberales Taxonomy	2 (2-0-4)	
			วทพ ๓๕๓	อนุกรมวิธานของพืชป่าหายาก	๒ (๒-๐-๔)	
			SCPL 353	Taxonomy of Rare Plants	2 (2-0-4)	
			วทพ ๓๕๔	กล้วยไม้	๒ (๒-๐-๔)	ยกเลิกการเรียนรายวิชาเดิม
			SCPL 354	Orchid	2 (2-0-4)	
วทพ ๓๖๒	ไม้ดอกไม้ประดับและสวน	๓ (๒-๓-๕)	วทพ ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๒ (๑-๓-๓)	เปิดรายวิชาใหม่
SCPL 362	Ornamental Plants and Gardens	3 (2-3-5)	SCPL 363	Ornamental Plants and Gardens	2 (1-3-3)	
วทพ ๓๗๑	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ในสาขาพฤกษศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)				ยกเลิกการเรียนเปลี่ยนเป็นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
SCPL 371	Scientific Communication in Plant Science	1 (1-0-2)				
วทพ ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)	วทพ ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)	คงเดิม
SCPL 372	Academic Skills in Scientific Research	1 (1-0-2)	SCPL 372	Academic Skills in Scientific Research	1 (1-0-2)	
			วทพ ๓๙๒	ประสบการณ์การทำงาน	๓ (๐-๙-๓)	รายวิชาเปิด



หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑			หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
			SCPL 392	Work Experience	3 (0-9-3)	ใหม่
วทพถ ๔๔๒	พฤษเคมีขั้นแนะนำ	๓ (๒-๓-๕)	วทพถ ๔๑๒	พฤษเคมีขั้นแนะนำ	๓ (๒-๓-๕)	เปลี่ยนรหัส
SCPL 442	Introductory Phytochemistry	3 (2-3-5)	SCPL 412	Introductory Phytochemistry	3 (2-3-5)	รายวิชา
วทพถ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)	วทพถ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCPL 413	Plant Metabolism	3 (3-0-6)	SCPL 413	Plant Metabolism	3 (3-0-6)	
วทพถ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)	วทพถ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 421	Cytogenetics	3 (2-3-5)	SCPL 421	Cytogenetics	3 (2-3-5)	
วทพถ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)	วทพถ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 422	Plant Breeding	3 (2-3-5)	SCPL 422	Plant Breeding	3 (2-3-5)	
วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)	วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)	คงเดิม
SCPL 424	Plant Genetics and Molecular Biology II	3 (3-0-6)	SCPL 424	Plant Genetics and Molecular Biology II	3 (3-0-6)	
วทพถ ๔๔๑	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช	๓ (๑-๖-๔)	วทพถ ๔๔๑	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช	๓ (๑-๖-๔)	คงเดิม
SCPL 441	Plant Tissue and Cell Culture	3 (1-6-4)	SCPL 441	Plant Tissue and Cell Culture	3 (1-6-4)	
วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)	คงเดิม
SCPL 451	Special Study in Plant Science	2 (0-6-2)	SCPL 451	Special Study in Plant Science	2 (0-6-2)	
วทพถ ๔๔๓	เทคโนโลยีการผลิตพืช	๒ (๒-๐-๔)	วทพถ ๔๖๑	เทคโนโลยีการผลิตพืช	๒ (๒-๐-๔)	เปลี่ยนรหัส
SCPL 443	Plant Production Technology	2 (2-0-4)	SCPL 461	Plant Production Technology	2 (2-0-4)	รายวิชา
วทพถ ๔๖๒	โรคพืช	๓ (๒-๓-๕)	วทพถ ๔๖๒	โรคพืช	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 462	Plant Pathology	3 (2-3-5)	SCPL 462	Plant Pathology	3 (2-3-5)	
วทพถ ๔๙๒	พฤษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)	วทพถ ๔๙๒	พฤษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)	คงเดิม
SCPL 492	Application of Botany in Forensic Science	3 (2-3-5)	SCPL 492	Application of Botany in Forensic Science	3 (2-3-5)	
			วทพถ ๔๙๔	สหกิจศึกษา	๖(๐-๑๘-๖)	รายวิชาเปิด
			SCPL 494	Cooperative Education	6 (0-18-6)	ใหม่
วทพถ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)	เปลี่ยนรหัส
SCPL 452	Selected Topics in Plant Science	2 (2-0-4)	SCPL 495	Selected Topics in Plant Science	2 (2-0-4)	รายวิชา
			วทพถ ๔๙๖	หัวข้อทางพฤษศาสตร์ที่ไขปัญหาเป็นฐาน	๒ (๒-๐-๔)	รายวิชาเปิด
			SCPL 496	Problem-Based Topics in Plant Science	2 (2-0-4)	ใหม่

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต



๒. หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธาน						
หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑			หลักสูตรฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน ๓๐ หน่วยกิต ปรับปรุงเหมือนหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ						
หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน ๙๔ หน่วยกิต เปลี่ยนเป็น ๘๘ หน่วยกิต						
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน จำนวน ๒๗ หน่วยกิตคงเดิม						
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน ๕๑ หน่วยกิต การปรับปรุงเหมือนหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ เหลือ ๔๓ หน่วยกิต แต่คงเพิ่มรายวิชา วทพถ ๔๗๕ วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี และรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีก ๓ หน่วยกิต เช่นเดียวกับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการแบบพิสิฐวิธานก่อนปรับปรุง ดังนี้						
วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)	คงเดิม
SCPL 475	Undergraduate Thesis	3 (0-9-3)	SCPL 475	Undergraduate Thesis	3 (0-9-3)	
	รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	๓		รายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	๓	คงเดิม
	Graduate course	3		Graduate course	3	
กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต เพิ่มเป็น ๑๘ หน่วยกิต ปรับปรุงเหมือนหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ						
หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต						

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์

ภาคผนวก ๒

รายละเอียดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



ก. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ

ลำดับที่ ๑ นางงามนิจ ชื่นบุญงาม

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางงามนิจ ชื่นบุญงาม	วท.ด.	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๔๙
		วท.ม.	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๔
		วท.บ.	วิทยาศาสตรบัณฑิต	เคมีชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	๒๕๒๙

๑. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Piyasangcharoen, T., Thongteab, N., Muangkroot, A., Jenjittikul, T., Chuenboonngarm, N. Effect of N6-benzyladenine on in vitro shoot multiplication of <i>Iris collettii</i> Hook.f. and <i>I. domestica</i> (L.) Goldblatt & Mabb. (2022) Acta Horticulturae, 1339, pp. 257-264	๑๑	๐.๔	๒๕๖๕
๒	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Jenjittikul, T., Muangkroot, A., Chuenboonngarm, N. In vitro Propagation of <i>Coleus albicalyx</i> (Suddee) Suddee, a Rare Plant of Thailand (2021) Brurapha Science Journal, 26(3), pp.1364-1370	๙	๐.๖	๒๕๖๔
๓	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Chuenboonngarm, N., Sakchaichanchol, K., Muangkroot, A., Thammasiri, K. In vitro propagation and callus induction of <i>Hedychium longicomutum</i> Griff. ex Baker using different explants (2020) Acta Horticulturae, 1298, pp. 323-330.	๑๑	๐.๔	๒๕๖๓
๔	ระดับปริญญาเอก	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Narangajavana, J., Thitamadee, S. Conservation of <i>Dendrobium cruentum</i> rchb. f. (2020) Acta Horticulturae, 1298, pp. 187-194	๑๑	๐.๔	๒๕๖๓
๕	ระดับปริญญาเอก	Chart, C., Chuengpanya, R., Muangkroot, A., Jenjittikul, T. & Chuenboonngarm, N. Propagation of <i>Gentiana nudicalis</i> Kurz subsp. lakshnakarae (Kerr) Halda by tissue culture. (2020) Thai Journal of Botany, 12(1), pp. 69-90.	๙	๐.๖	๒๕๖๓
๖	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Pornchuti, W., Muangkroot, A., Jenjittikul, T., Chuenboonngarm, N. In vitro propagation of <i>Zehneria platysperma</i> (W.J. de Wilde & Duyfjes) H. Schaef. & S.S. Renner (Cucurbitaceae), an endemic plant of Thailand (2020) Acta Horticulturae, 1285, pp. 221-230.	๑๑	๐.๔	๒๕๖๓



ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๗	ระดับปริญญาเอก	Nopporncharoenkul, N., Jenjittikul, T., Chuenboonngarm, N., Anamthawat-Jónsson, K., Umpunjun, P. Cytogenetic verification of <i>Curcuma candida</i> (Zingiberaceae) from Thailand and Myanmar (2020) Thai Forest Bulletin (Botany), 48(1), pp. 7-17.	๑๒	๑	๒๕๖๓
๘	ระดับปริญญาเอก	Imsomboon, T., Thammasiri, K., Kosiyajinda, P., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Cryopreservation of protocorm-like bodies of <i>Vanda lilacina</i> Teijsm. & Binn., a Thai orchid species, by V-cryo-plate and D-cryo-plate methods (2020) Walailak Journal of Science and Technology, 17(4), pp. 369-379.	๑๒	๑	๒๕๖๓
๙	ระดับปริญญาเอก	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Narangajavana, J., Thitamadee, S., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Cryopreservation of <i>Dendrobium cruentum</i> Rchb. F. seeds by D cryo-plate and V cryo-plate techniques (2020) Walailak Journal of Science and Technology, 17(3), 181-191.	๑๒	๑	๒๕๖๓
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Imsomboon, T., Thammasiri, K., Kosiyajinda, P., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Cryopreservation of non-precultured protocorms of <i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. Ex Sm.) P.F. Hunt using V cryo-plate and D cryo-plate methods (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp. 269-278.	๑๑	๐.๔	๒๕๖๒
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Narangajavana, J., Thitamadee, S., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Vitrification-based cryopreservation of <i>Dendrobium cruentum</i> Rchb. F. Seeds (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp. 157-166.	๑๑	๐.๔	๒๕๖๒

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) การอนุรักษ์และขยายพันธุ์พืชในหลอดทดลอง
- ๒) สรีรวิทยาของพืช

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๒	วทพ ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๓	วทพ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๔	วทพ ๓๑๑	สรีรวิทยาพืช ๑	๓ (๒-๓-๕)
๕	วทพ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพ ๔๔๑	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช	๓ (๑-๖-๔)
๗	วทพ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๘	วทพ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๙	วทพ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๐	วทพ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)



๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๘๕	พีชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๒	วทพถ ๓๑๒	สรีรวิทยาพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพถ ๓๘๑	พทยาศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพทยาศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๕	วทพถ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพถ ๔๔๑	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเซลล์พืช	๓ (๑-๖-๔)
๗	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพทยาศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๘	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพทยาศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๙	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๐	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๒	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๒ นางสาวณัฐินี พันธุ์วิทวัส

๑. ชื่อ-นามสกุล นางสาว ณัฐินี พันธุ์วิทวัส

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษา จากสถาบัน	พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ ดร.	นางสาว ณัฐินี พันธุ์วิทวัส	Ph.D.	Ph.D.	Plant Molecular Biology	University of Leeds, UK	๒๕๔๔
		M.Sc.	M.Sc.	Forensic Science	University of Strathclyde, UK	๒๕๔๘
		ส.ม.	ส.ม.	สาธารณสุขศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๐
		ภ.บ.	ภ.บ.	เภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๗

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษา ที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Narangajavana, J., Thitamadee, S., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Cryopreservation of <i>Dendrobium cruentum</i> Rchb. F. seeds by D cryo-plate and V cryo-plate techniques (2020) <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> , 17 (3), pp. 181-191.	12	1	2563
๒	ระดับปริญญาเอก	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Narangajavana, J., Thitamadee, S. Conservation of <i>Dendrobium cruentum</i> rchb. f. (2020) <i>Acta Horticulturae</i> , 1298, pp. 187-194.	11	0.4	2563
๓	ระดับปริญญาเอก	Imsomboon, T., Thammasiri, K., Kosiyajinda, P., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Cryopreservation of protocorm-like bodies of <i>Vanda lilacina</i> Teijsm. & Binn., a Thai orchid species, by V-cryo-plate and D-cryo-plate methods (2020) <i>Walailak Journal of Science and Technology</i> , 17(4), pp. 369-379.	12	1	2563
๔	ระดับปริญญาเอก	Bunakkharasawat, W., Panok, L., Panvisavas, N. Genetic discrimination of the poisonous <i>Urobotrya siamensis</i> from the green-leaf vegetable 'Pak-wan' (2019) <i>Forensic Science International: Genetics Supplement Series</i> , 7(1), pp. 730-731.	11	0.4	2562
๕	ระดับปริญญาเอก	Zin, T., Bandhaya, A., Panvisavas, N. Tissue storage solution for preservation and transfer of forensic specimen in high ambient-temperature (2019) <i>Forensic Science International: Genetics Supplement Series</i> , 7 (1), pp. 182-184.	11	0.4	2562
๖	ระดับปริญญาเอก	Nontapirom, K., Bunakkharasawat, W., Sojikul, P., Panvisavas, N. Assessment and prevention of forensic DNA contamination in DNA profiling from latent fingerprint (2019) <i>Forensic Science International: Genetics Supplement Series</i> , 7 (1), pp. 546-548.	11	0.4	2562
๗	ระดับปริญญาเอก	Pakdee, O., Songnuan, W., Panvisavas, N., Pokethitiyook, P., Yokthongwattana, K., Meetam, M. Functional characterization of metallothionein-like genes from <i>Physcomitrella patens</i> : expression profiling, yeast	12	1	2562



ที่	ระดับการศึกษา ที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
		heterologous expression, and disruption of PpMT1.2a gene (2019) Planta, 250(2), pp. 427-443.			
๘	ระดับปริญญา เอก	Imsomboon, T., Thammasiri, K., Kosiyajinda, P., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Cryopreservation of non-precultured protocorms of <i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. Ex Sm.) P.F. Hunt using V cryo-plate and D cryo-plate methods. (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp. 269-278.	11	0.4	2562
๙	ระดับปริญญา เอก	Prasongsom, S., Thammasiri, K., Narangajavana, J., Thitamadee, S., Chuenboonngarm, N., Panvisavas, N. Vitrification-based cryopreservation of <i>Dendrobium cruentum</i> Rchb. F. seeds (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp. 157-166.	11	0.4	2562

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Forensic Botany
- ๒) Forensic DNA Analysis of Biological Evidence
- ๓) Applications of DNA technology in Forensic Science

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๔๙๒	พฤษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์	๓ (๔-๓-๓)
๒	วทพถ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๔-๐-๒)
๓	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๓-๙-๐)
๔	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๒-๐-๑)
๕	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๒-๐-๑)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๔๙๒	พฤษศาสตร์ประยุกต์ด้านนิติวิทยาศาสตร์	๓ (๔-๓-๓)
๒	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๓	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๔	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๕	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๖	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๗	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๓ นางทยา เจนจิตติกุล

๑. ชื่อ-นามสกุล นางทยา เจนจิตติกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางทยา เจนจิตติกุล	วท.ด.	วิทยาศาสตร์ ดุสิตบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๔๖
		วท.ม.	วิทยาศาสตร์ มหาดบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๓๓
		วท.บ.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๓๐

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Nopun, P., Swangpol, S.C., Jenjittikul, T. , Kermanee, P. Micromorphology and histochemistry of labellum of <i>Orchidantha foetida</i> Jenjitt. & K. Larsen (Labiaceae) (2022) Acta Horticulturae.	11	0.4	เมษายน/ 2565
๒	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Muangkroot, A., Jenjittikul, T. , Thammasiri, K., Umpunjun, P., Viboonjun, U., Chuenboonngarm, N. In vitro propagation and genetic fidelity assessment of <i>Hedychium longicomutum</i> Griff. ex Baker, a vulnerable Zingiberaceous plant of Thailand (2022) Current Applied Science and Technology, 22(6), pp. 1-21. DOI: 10.55003/cast.2022.06.22.012	12	1	มีนาคม/ 2565
๓	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Piyasangcharoen, T., Thongteab, N., Muangkroot, A., Jenjittikul, T. , Chuenboonngarm, N. Effect of N 6-benzyladenine on in vitro shoot multiplication of <i>Iris collettii</i> Hook.f. and <i>I. domestica</i> (L.) Goldblatt & Mabb. (2022) Acta Horticulturae.	11	0.4	พฤษภาคม/ 2565
๔	ระดับปริญญาเอก	Theanphong, O., Jenjittikul, T. , Mingvanish, W. In vitro antioxidant activity of essential oil from <i>Curcuma petiolata</i> Roxb. rhizomes. (2021) Interprof. J. Health Sci. 19(1) pp. 9-15.	11	0.4	มิถุนายน/ 2564
๕	ระดับปริญญาเอก	Theanphong, O., Mingvanish, W., Jenjittikul, T. , Rungsahirunrat, K. Genetic variation of <i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf. from Thailand based on essential oil compositions and internal transcribed spacer sequences (2021) Songklanakarin J. Sci. Technol. 43(6), pp. 1620-1627.	11	0.4	มกราคม/ 2564
๖	ระดับปริญญาเอก	Jenjittikul, T. , Larsen, K. Two new species of <i>Kaempferia</i> (Zingiberaceae) from Thailand (2020) Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 64(1), pp.17-23.	12	1	ธันวาคม / 2563
๗	ระดับปริญญาเอก	Jenjittikul, T. , Ruchisansakun, S. <i>Stephania kaweesakii</i> (Menispermaceae), a new tuberous	12	1	ตุลาคม / 2563



		species from Thailand (2020) Phytotaxa, 464(3), pp. 257–260. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.464.3.9			
๘	ระดับปริญญาเอก	Ruchisansakun, S., Jenjittikul, T. , Maknoi, C. <i>Scaphochlamys longipedunculata</i> , a new species from Southern Thailand (2020) Edinburgh Journal of Botany, 77(3), pp. 543-549. https://doi.org/10.1017/S0960428620000177	12	1	สิงหาคม / 2563
๙	ระดับปริญญาเอก	Jenjittikul, T. , Ruchisansakun, S. <i>Kaempferia albiflora</i> (Zingiberaceae), a new species from Thailand (2020) Kew Bulletin, 75, pp. 1-13. https://doi.org/10.1007/s12225-020-9868-4	12	1	เมษายน / 2563
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Nopporncharoenkul, N., Laongsri, W., Jenjittikul, T. Two new species of Kaempferia subgenus Protanthium (Zingiberaceae) from northern Thailand (2020) Nord. J. Bot. 38(2): pp. 11-15.	12	1	กุมภาพันธ์ / 2563
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Nopporncharoenkul, N., Jenjittikul, T. , Chuenboonngarm, N., Anamthawat-Jónsson, K., Umpunjun, P. Cytogenetic verification of <i>Curcuma candida</i> (Zingiberaceae) from Thailand and Myanmar (2020) Thai For. Bull. Bot. 48 (1) pp.7-17.	12	1	มกราคม / 2563
๑๒	ระดับปริญญาเอก	Moonkaew, P., Nopporncharoenkul, N., Jenjittikul, T. , Umpunjun, P. Cytogenetic and pollen identification of genus Gagnepainia (Zingiberaceae) in Thailand (2020) Comparative Cytogenetic DOI: 10.3897/CompCytogen.v14i1.47346.	12	1	มกราคม / 2563
๑๓	ระดับปริญญาเอก	Thongphichai, W., Tuchinda, P., Pohmakotr, M., Reutrakul, V., Akkarawongsapat, R., Napaswad, C., Limthongkul, J., Jenjittikul, T. , Saithong, S. Anti-HIV-1 activities of constituents from the rhizomes of <i>Boesenbergia thorelii</i> . (2019) Fitoterapia 201 pp.139.	12	1	พฤศจิกายน / 2562
๑๔	ระดับปริญญาเอก	Maknoi, C., Ruchisansakun, S., Jenjittikul, T. <i>Curcuma putii</i> (Zingiberaceae), a new species from Thailand (2019) Ann. Bot. Fennici, 56, pp. 351-353. https://doi.org/10.5735/085.056.0420	12	1	ตุลาคม / 2562
๑๕	ระดับปริญญาเอก	Thammasiri, K., Prasongsom, S., Kongsawadworakul, P., Chuenboonngarm, N., Jenjittikul, T. , Soonthornchainaksaeng, P., Viboonjun, U., Muangkroot, A. Cryopreservation of <i>Arundina graminifolia</i> (D. Don) Hochr. Seeds using D cryo-plate method (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp.301-308	11	0.4	กุมภาพันธ์ / 2562

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ



- ๑) Plant Morphology
 ๒) Plant Taxonomy

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพด ๒๐๓	สัณฐานวิทยาของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๒	วทพด ๒๐๔	หลักอนุกรมวิธานพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพด ๒๖๒	พฤษศาสตร์เศรษฐกิจ	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพด ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๕	วทพด ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพด ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๗	วทพด ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๓ (๒-๓-๕)
๘	วทพด ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๙	วทพด ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๐	วทพด ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพด ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพด ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช	๒ (๑-๓-๓)
๒	วทพด ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช	๒ (๑-๓-๓)
๓	วทพด ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๔	วทพด ๓๕๒	อนุกรมวิธานพืชอันดับซิง	๒ (๒-๐-๔)
๕	วทพด ๓๕๓	อนุกรมวิธานของพืชป่าหายาก	๒ (๒-๐-๔)
๖	วทพด ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๓ (๒-๓-๕)
๗	วทพด ๓๘๑	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๘	วทพด ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๙	วทพด ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๐	วทพด ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๑๑	วทพด ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๒	วทพด ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๓	วทพด ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๔	วทพด ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๔ นางสาวปวีณา ไตรเพิ่ม

๑. ชื่อ-นามสกุล นางสาวปวีณา ไตรเพิ่ม

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ ดร.	นางสาวปวีณา ไตรเพิ่ม	วท.ด.	วิทยาศาสตร์ดุขฎีบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๑
		วท.ม.	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พทยาศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๔๖
		วท.บ.	วิทยาศาสตรบัณฑิต	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๓

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Jirabanjongjit, A., Traiperm, P. , Sando, T., Stewart, A.B. Pollination and floral biology of a rare morning glory species endemic to Thailand, <i>Argyreia siamensis</i> (2021) <i>Plants</i> , 10(11), pp. 2402.	12	1	พฤศจิกายน / 2564
๒	ระดับปริญญาเอก	Staples, G.W., Chitchak, N., Koichaiphath, P., Rattamanee, C., Rattanakrajang, P. Traiperm, P. Convolvulaceae in the Flora of Thailand: Addenda, Corrigenda and Emendanda, I (2021) <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> , 49(1), pp.88-101.	12	1	พฤษภาคม / 2564
๓	ระดับปริญญาเอก	Punwong, P., Englong, A., Traiperm, P. Chabangborn, A. Vegetation history and human impacts from Thong Pha Phum, western Thailand during the past 700 years (2021) <i>Vegetation History and Archaeobotany</i> , 30(3), pp.383-394.	12	1	พฤษภาคม / 2564
๔	ระดับปริญญาเอก	Koichaiphath, P., Traiperm, P. , Utteridge, T.M. Three new species of <i>Erycibe</i> (Convolvulaceae) from Malesia (2021) <i>Phytotaxa</i> , 494(1), pp.103-112.	11	0.4	มีนาคม / 2564
๕	ระดับปริญญาเอก	Olaranont, Y., Stewart, A.B., Traiperm, P. Effects of crude oil on plant growth and leaf anatomical structures in a common coastal plant (2021) <i>International Journal of Phytoremediation</i> , 23(2), pp. 162-170.	12	1	มีนาคม / 2564
๖	ระดับปริญญาเอก	Hassa, P., Traiperm, P. , Stewart, A.B. Pollinator visitation and female reproductive success in two floral color morphs of <i>Ipomoea aquatica</i> (Convolvulaceae) (2020) <i>Plant Systematics and Evolution</i> , 306(6), pp. 1-11.	12	1	ธันวาคม / 2563
๗	ระดับปริญญาเอก	Eserman, L.A., Sosef, M.S.M., Simão-Bianchini, R., Traiperm, P. , Heider, B., Simões, A.R.G. Proposal to change the conserved type of <i>Ipomoea</i> , nom. cons. (Convolvulaceae) (2020) <i>Taxon</i> , 69(6), pp. 1369-1371.	12	1	ธันวาคม / 2563
๘	ระดับปริญญาเอก	Koichaiphath, P., Suhaimi, S.-E., Staples, G.W., Utteridge, T.M.A., Traiperm, P. Notes on <i>Erycibe</i> (Convolvulaceae) from Thailand (2020) <i>Kew Bulletin</i> , 75 (4), DOI 10.1007/S12225-020-09891-7.	12	1	ธันวาคม / 2563
๙	ระดับปริญญาเอก	Bianconi, M.E., Hackel, J., Vorontsova, M.S., Alberti, A.,	12	1	พฤษภาคม /



ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
	เอก	Arthan, W., Burke, S.V., Duvall, M.R., Kellogg, E.A., Lavergne, S., McKain, M.R., Meunier, A., Osborne, C.P., Traiperm, P. , Christin, P.-A., Besnard, G. Continued Adaptation of C4 Photosynthesis after an Initial Burst of Changes in the <i>Andropogoneae</i> Grasses (2020) <i>Systematic Biology</i> , 69(3), pp. 445-461.			2563
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Traiperm, P. , Suddee, S. A new species of <i>Argyreia</i> (Convolvulaceae) from Thailand (2020) <i>PhytoKeys</i> , 149, pp. 109-115.	12	1	เมษายน / 2563
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Ketjarun, K., Traiperm, P. , Suddee, S., Watthana, S., Gale, S.W. Labellar anatomy of the <i>Nevilia plicata</i> complex (Orchidaceae: Epidendroideae) in tropical Asia (2019) <i>Kew Bulletin</i> , 74(1), DOI 10.1007/S12225-018-9788-8.	12	1	เมษายน / 2562
๑๒	ระดับปริญญาเอก	Traiperm, P. , Fujikawa, K., Chitchak, N., Srisanga, P., Maknoi, C., Staples, G. A new species of <i>Argyreia</i> (Convolvulaceae) from Myanmar (2019) <i>Willdenowia</i> , 49(1), pp. 65-70.	12	1	มีนาคม / 2562
๑๓	ระดับปริญญาเอก	Surajarusarn, B., Traiperm, P. , Amornsakchai, T. Revisiting the morphology, microstructure, and properties of cellulose fibre from pineapple leaf so as to expand its utilization (2019) <i>Sains Malaysiana</i> , 48(1), pp. 145-154.	12	1	มกราคม / 2562
๑๔	ระดับปริญญาเอก	Rujichaipimon, W., Pedersen, H.Æ., Phueakhlai, O., Suddee, S., Sungkaew, S., Traiperm, P. On scientific requirements for presentation of “new records”: The case of <i>Dendrobium ruckeri</i> (Orchidaceae) (2019) <i>Thai Forest Bulletin (Botany)</i> , 47(2), pp. 152-158.	12	1	มกราคม / 2562
๑๕	ระดับปริญญาเอก	Englong, A., Punwong, P., Selby, K., Marchant, R., Traiperm, P. , Pumijumnong, N. Mangrove dynamics and environmental changes on Koh Chang, Thailand during the last millennium (2019) <i>Quaternary International</i> , 500, pp. 128-138.	12	1	มกราคม / 2562
๑๖	ระดับปริญญาเอก	Songnuan, W., Pichakum, A., Traiperm, P. , Rungjangsuwan, E.-O., Siriwattanukul, U., Leeratsuwan, N., Chareonsap, P.P., Kulpradit, K., Somsri, S., Swangpol, S.C. Diversity of durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) from Nonthaburi, Thailand based on morpho-palatability characteristics and simple sequence repeat markers (2019) <i>Agriculture and Natural Resources</i> , 53(3), pp. 218-227.	12	1	มกราคม / 2562
๑๗	ระดับปริญญาตรี	Olaranont, Y., Stauffer, F.W., Traiperm, P. , Staples, G.W. Investigation of the black dots on leaves of <i>Stictocardia</i> species (Convolvulaceae) using anatomical and histochemical analyses (2018) <i>Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants</i> , 249, pp. 133-142.	12	1	ธันวาคม / 2561
๑๘	ระดับปริญญาเอก	Olaranont, Y., Stewart, A.B., Traiperm, P. Physiological and anatomical responses of a common beach grass to crude oil pollution (2018) <i>Environmental Science and Pollution Research</i> , 25(28), pp. 28075-28085.	12	1	ตุลาคม / 2561



ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑๙	ระดับปริญญาเอก	Punwong, P., Sritrairat, S., Selby, K., Marchant, R., Pumijumnong, N., Traiper, P. An 800 year record of mangrove dynamics and human activities in the upper Gulf of Thailand (2018) <i>Vegetation History and Archaeobotany</i> , 27(4), pp. 535-549.	12	1	กรกฎาคม / 2561
๒๐	ระดับปริญญาเอก	Pramali, K., Bongcheewin, B., Traiper, P. Leaf micromorphological adaptation of <i>Pogostemon</i> spp. (section <i>Eusteralis</i>) in Thailand (2018) <i>Agriculture and Natural Resources</i> , 52(3), pp. 250-258.	12	1	มิถุนายน / 2561
๒๑	ระดับปริญญาเอก	Sumanon, P., Swangpol, S.C., Traiper, P. Culm internodal anatomy of the tribe Oryzeae (Poaceae) in Thailand (2018) <i>Chiang Mai Journal of Science</i> , 45(2), pp. 832-845.	12	1	มีนาคม / 2561
๒๒	ระดับปริญญาเอก	Rattanakrajang, P., Traiper, P. , Staples, G.W. Re-evaluation of generic characters for <i>Blinkworthia</i> (Convolvulaceae) based on morphology and reproductive organ development (2018) <i>Plant Systematics and Evolution</i> , 304(3), pp. 415-429.	12	1	มีนาคม / 2561
๒๓	ระดับปริญญาเอก	Chitchak, N., Traiper, P. , Staples, G., Rattanakrajang, P., Sumanon, P. Species delimitation of some <i>Argyreia</i> (Convolvulaceae) using phenetic analyses: Insights from leaf anatomical data reveal a new species (2018) <i>Botany</i> , 96(4), pp. 217-233.	12	1	กุมภาพันธ์ / 2561

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Plant Taxonomy and Plant Systematics
- ๒) Plant Anatomy
- ๓) Palynology

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๐๒	กายวิภาคศาสตร์ของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๒	วทพ ๓๐๕	ไมโครเทคนิคทางพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพ ๒๐๔	หลักอนุกรมวิธานพืช	๓ (๒-๓-๕)
๔	วทพ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๕	วทพ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๔-๓)
๖	วทพ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๗	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช	๒ (๑-๓-๓)
๒	วทพ ๒๐๖	กายวิภาคศาสตร์ของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพ ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช	๒ (๑-๓-๓)
๔	วทพ ๓๐๕	ไมโครเทคนิคทางพืช	๓ (๒-๓-๕)
๕	วทพ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๖	วทพ ๔๕๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพจนานุกรมศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพจนานุกรมศาสตร์

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๗	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพจนานุกรมศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๘	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๙	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๐	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
๑๑	วทพถ ๔๙๓	การฝึกงาน	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๕ นางสาวพนิดา คงสวัสดิ์วรกุล

๑. ชื่อ-นามสกุล นางสาวพนิดา คงสวัสดิ์วรกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางสาวพนิดา คงสวัสดิ์วรกุล	Diplôme de Docteur	-	Biologie Intégrative	Université Montpellier II, France	๒๕๔๖
		วท.ม.	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีซีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๐
		วท.บ.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เทคโนโลยีซีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๗

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ปริญญาเอก	Kongsawadworakul, P., Vattanatam, P., Inta, W., Viboonjun, U., Swangpol, S.C. Expression of anthocyanin biosynthetic genes in ornamental bananas (2020) <i>Acta Horticulturae</i> , 1298, pp. 651-656.	11	0.4	ธันวาคม / 2564
๒	ปริญญาเอก	Tungmunnithum, D., Kongsawadworakul, P., Hano, C. A cosmetic perspective on the antioxidant flavonoids from <i>Nymphaea lotus</i> L. (2021) <i>Cosmetics</i> , 8, 12.	12	1	มกราคม / 2564
๓	ปริญญาเอก	Prasongsansuk, P., Thiangtrongjit, T., Nirapathpongpon, K., Viboonjun, U., Kongsawadworakul, P., Reamtong, O., Narangajavana, J. Comparative proteomic analysis of differentially expressed proteins related to phloem and xylem development in rubber tree (<i>Hevea brasiliensis</i>) (2020) <i>Trees - Structure and Function</i> , 34(6), pp. 1467-1485.	12	1	ธันวาคม / 2563
๔	ปริญญาเอก	Tabtipwon, P., Temsiririrkkul, R., Thongpraditchote, S., Buranaphalin, S., Bongcheewin, B., Kongsawadworakul, P. Anti-inflammatory activity of <i>Curcuma cf. amada</i> Roxb. 'Wan en Lueang' (2020) <i>Pharmaceutical Sciences Asia</i> , 47(2), pp. 121-129.	12	1	มิถุนายน / 2563
๕	ปริญญาเอก	Arreewichit, P., Sae-Lim, P., Nirapathpongpon, K., Viboonjun, U., Kongsawadworakul, P., Narangajavana, J. Opposite physiological effects upon jasmonic acid and brassinosteroid treatment on laticifer proliferation and co-occurrence of differential expression of genes involved in vascular development in rubber tree (2019) <i>Physiology and Molecular Biology of Plants</i> , 25(5), pp. 1283-1299.	12	1	กันยายน / 2562
๖	ปริญญาเอก	Sae-Lim, P., Naktang, C., Yoocha, T.,	12	1	กันยายน / 2562



ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
		Nirapathpongpon, K., Viboonjun, U., Kongsawadworakul, P. , Tangphatsornruang, S., Narangajavana, J. Unraveling vascular development- related genes in laticifer-containing tissue of rubber tree by high-throughput transcriptome sequencing (2019) Current Plant Biology, 19, 100112.			
๗	ปริญญาเอก	Bongcheewin, B., Darbyshire, I., Satitpatipan, V., Kongsawadworakul, P. Taxonomic revision of Clinacanthus (Acanthaceae) in Thailand (2019) Phytotaxa 391(4), pp. 253-263.	12	1	กุมภาพันธ์ / 2562
๘	ปริญญาเอก	Thammasiri, K., Prasongsom, S., Kongsawadworakul, P. , Chuenboonngarm, N., Jenjittikul, T., Soonthornchainaksaeng, P., Viboonjun, U., Muangkroot, A. Cryopreservation of <i>Arundina</i> <i>graminifolia</i> (D. Don) hochr. seeds using D cryo-plate method (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp. 301-308.	11	0.4	กุมภาพันธ์ / 2562

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Plant Molecular Biology
- ๒) Plant Gene Regulation
- ๓) Plant Biotechnology

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๓	วทพ ๒๘๖	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๕	วทพ ๓๒๒	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
๗	วทพ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)
๘	วทพ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
๙	วทพ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๐	วทพ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๑๑	วทพ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๒	วทพ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๓	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)



๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพถ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)
๓	วทพถ ๓๒๔	ปฏิบัติการชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	๑ (๐-๓-๑)
๔	วทพถ ๓๘๑	พทยาศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๕	วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพทยาศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๖	วทพถ ๓๙๒	ประสบการณ์การทำงาน	๓ (๐-๙-๓)
๗	วทพถ ๔๑๒	พทยาศาสตร์ขั้นแนะนำ	๓ (๒-๓-๕)
๘	วทพถ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)
๙	วทพถ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
๑๐	วทพถ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)
๑๑	วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
๑๒	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพทยาศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๓	วทพถ ๔๖๑	เทคโนโลยีการผลิตพืช	๒ (๒-๐-๔)
๑๔	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพทยาศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๕	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๖	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๗	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
๑๘	วทพถ ๔๙๓	การฝึกงาน	๓ (๐-๙-๓)
๑๙	วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
๒๐	วทศท ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
๒๑	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพทยาศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๒๒	วทพถ ๔๙๖	หัวข้อทางพทยาศาสตร์ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน	๒ (๒-๐-๔)



ลำดับที่ ๖ นางพวงผกา อัมพันธ์จันทร์

๑. ชื่อ-นามสกุล นางพวงผกา อัมพันธ์จันทร์

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
รองศาสตราจารย์ ดร.	นางพวงผกา อัมพันธ์จันทร์	Ph.D.	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	Science d'Agroressource	Institut national Polytechnique de Toulouse, France	๒๕๓๘
		D.E.A.	Diplôme d'études approfondies	Traitments des matières premières végétales	Institut national Polytechnique de Toulouse, France	๒๕๓๔
		วท.ม.	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พฤษศาสตร์ (พันธุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๓๓
		วท.บ.	วิทยาศาสตรบัณฑิต	พฤษศาสตร์ (พันธุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๒๓

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Chuengpanya, R., Muangkroot, A., Jenjittikul, T., Thammasiri, K., Umpunjun, P. , Viboonjun, U., Chuenboongarm, N. In vitro propagation and genetic fidelity assessment of <i>Hedychium longicomutum</i> Griff. ex Baker, a vulnerable Zingiberaceous plant of Thailand (2022) Current Applied Science and Technology, 22(6), pp. 1-21. DOI: 10.55003/cast.2022.06.22.012	12	1	มีนาคม / 2565
๒	ระดับปริญญาเอก	Anamthawat-Jónsson, K., Umpunjun, P. Polyploidy in the Ginger Family from Thailand (2020) DOI:http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.92859.	12	1	มิถุนายน / 2563
๓	ระดับปริญญาเอก	Chow, J., Puangpairote, T., Anamthawat-Jónsson, K., Umpunjun, P. Karyotypic and molecular cytogenetic characterization of diploid and polyploid accessions of medicinal herbs in the genus <i>Paris</i> from northern Thailand (2020) ScienceAsia, 46(3), pp. 297-307.	12	1	มกราคม / 2563
๔	ระดับปริญญาตรี	Moonkaew, P., Nopporncharoenkul, N., Jenjittikul, T., Umpunjun, P. Cytogenetic and pollen identification of genus <i>Gagnepainia</i> (Zingiberaceae) in Thailand (2020) Comparative Cytogenetics, 14(1), pp. 11-25.	12	1	มกราคม / 2563
๕	ระดับปริญญาตรี	Nopporncharoenkul, N., Jenjittikul, T., Chuenboongarm, N., Anamthawat-Jónsson, K., Umpunjun, P. Cytogenetic verification of <i>Curcuma candida</i> (Zingiberaceae) from Thailand and Myanmar (2020) Thai Forest Bulletin (Botany), 48 (1), pp. 7-17.	11	0.4	มกราคม / 2563
๖	ระดับปริญญาเอก	Thammasiri, K., Prasongsom, S., Kongsawadworakul, P., Chuenboongarm, N., Jenjittikul, T., Soonthornchainaksaeng, P. , Viboonjun, U., Muangkroot, A. Cryopreservation of <i>Arundina graminifolia</i> (D. Don) hochr. Seeds using D cryo-plate method (2019) Acta Horticulturae, 1234, pp. 301-308.	11	0.4	กุมภาพันธ์ / 2562



๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Plant cytogenetics and Plant molecular cytogenetics
- ๒) Chromosome technology for plant research: Plant cytotaxonomy, Plant improvement, Phylogeny and evolution, Environmental monitoring and Genomic characterization

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพถ ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๓	วทพถ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๔	วทพถ ๓๒๒	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๓ (๓-๐-๖)
๕	วทพถ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
๖	วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
๗	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๘	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๙	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๐	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพถ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)
๓	วทพถ ๓๘๑	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๕	วทพถ ๔๒๑	เซลล์พันธุศาสตร์	๓ (๒-๓-๕)
๖	วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
๗	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๘	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๙	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๐	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๒	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๗ นางสาววิษุวัต สงนวล

๑. ชื่อ-นามสกุล นางสาววิษุวัต สงนวล

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางสาววิษุวัต สงนวล	Ph. D.	Biological and Biomedical Science	Genetics	Harvard University, USA	๒๕๕๒
		B. Sc.	Undergraduate	Biology	Duke University	๒๕๔๕

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Phetkhajone, S., Pichakum, A., Songnuan, W. The study of the kinetics of metalaxyl accumulation and dissipation in durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) leaf using high-performance liquid chromatography (HPLC) technique (2021) <i>Plants</i> , 10(4), 708.	12	1	มีนาคม / 2564
๒	ระดับปริญญาเอก	Meetam, M., Sripintusorn, N., Songnuan, W. , Siriwanakul, U., Pichakum, A. Assessment of physiological parameters to determine drought tolerance of plants for extensive green roof architecture in tropical areas (2020) <i>Urban Forestry and Urban Greening</i> , 56, pp. 126874.	12	1	ธันวาคม / 2563
๓	ระดับปริญญาเอก	Naclerio, R., Ansotegui, I.J., Bousquet, J., Canonica, G.W., D'Amato, G., Rosario, N., Pawankar, R., Peden, D., Bergmann, K.-C., Bielory, L., Caraballo, L., Cecchi, L., Cepeda, S.A.M., Chong Neto, H.J., Galán, C., Gonzalez Diaz, S.N., Idriss, S., Popov, T., Ramon, G.D., Ridolo, E., Rottem, M., Songnuan, W. , Rouadi, P. International expert consensus on the management of allergic rhinitis (AR) aggravated by air pollutants: Impact of air pollution on patients with AR: Current knowledge and future strategies (2020) <i>World Allergy Organization Journal</i> , 13(3), pp. 100106.	12	1	เมษายน / 2563
๔	ระดับปริญญาเอก	Opasawatchai, A., Yolwong, W., Thuncharoen, W., Inrueangsri, N., Itsaradisaikul, S., Sasisakulporn, C., Jotikasthira, W., Matangkasombut, O., Reamtong, O., Manuyakorn, W., Songnuan, W. , Matangkasombut, P. Novel salivary gland allergens from tropical mosquito species and IgE reactivity in allergic patients (2020) <i>World Allergy Organization Journal</i> , 13(2), pp. 100099.	12	1	กุมภาพันธ์ / 2563
๕	ระดับปริญญาเอก	Siriwanakul, U., Piboonpocanun, S., Songnuan, W. Rapid pollen rupture and release of pollen cytoplasmic granules upon hydration of allergenic grass and weed species commonly found in subtropical regions (2019) <i>Aerobiologia</i> , 35(4), pp. 719-730.	12	1	กันยายน / 2562
๖	ระดับปริญญาเอก	Detpitthayanan, S., Romyanon, K., Songnuan, W. ,	12	1	กันยายน / 2562



ที่	ระดับการศึกษาที่ จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
		Metam, M., Pichakum, A. Paclotrazol Application Improves Grain 2AP Content of Thai Jasmine Rice KDML105 under Low-Salinity Conditions (2019) Journal of Crop Science and Biotechnology, 22(3), pp. 275-282.			
๗	ระดับปริญญาเอก	Pakdee, O., Songnuan, W. , Panvisavas, N., Pokethitiyook, P., Yokthongwattana, K., Meetam, M. Functional characterization of metallothionein-like genes from Physcomitrella patens: expression profiling, yeast heterologous expression, and disruption of PpMT1.2a gene (2019) Planta, 250(2), pp. 427-443.	12	1	สิงหาคม/ 2562
๘	ระดับปริญญาเอก	Dhammachat, S., Somkid, K., Piboonpocanun, S., Reamtong, O., Pacharn, P., Bunnag, C., Nakano, M., Songnuan, W. Isoforms of group 1 allergens from a tropical/ subtropical para grass (<i>Urochloa mutica</i>) display different levels of igE reactivity and cross-reactivity (2019) European Annals of Allergy and Clinical Immunology, 51(4), pp. 174-185.	12	1	กรกฎาคม/ 2563
๙	ระดับปริญญาเอก	Aud-In, S., Somkid, K., Songnuan, W. Group-1 grass pollen allergens with near-identical sequences identified in species of subtropical grasses commonly found in Southeast Asia (2019) Medicina (Lithuania), 55(5), pp. 193.	12	1	พฤษภาคม/ 2562
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Songnuan, W. , Pichakum, A., Traiperm, P., Rungjangsuwan, E.-O., Siriwatanakul, U., Leeratsuwan, N., Chareonsap, P.P., Kulpradit, K., Somsri, S., Swangpol, S.C. Diversity of durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) from Nonthaburi, Thailand based on morpho-palatability characteristics and simple sequence repeat markers (2019) Agriculture and Natural Resources, 53(3), pp. 218-227.	12	1	พฤษภาคม/ 2562
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Songnuan, W. , Bunnag, C., Soontrapa, K., Pacharn, P., Wangthan, U., Siriwatanakul, U., Malainual, N. Airborne fungal spore distribution in Bangkok, Thailand: correlation with meteorological variables and sensitization in allergic rhinitis patients (2018) Aerobiologia, 34(4), pp. 513-524.	12	1	กรกฎาคม/ 2561
๑๒	ระดับปริญญาเอก	Pichakum, A., Chaiwimol, W., Meetam, M., Songnuan, W. Responses of green kiwifruit grown in low-chill area to hydrogen cyanamide application (2018) Acta Horticulturae, 1206, pp. 97-103.	12	1	มีนาคม/ 2561
๑๓	ระดับปริญญาเอก	Yoodee, S., Kobayashi, Y., Songnuan, W. , Boonchird, C., Thitamadee, S., Kobayashi, I., Narangajavana, J. Phytohormone priming elevates the accumulation of defense-related gene transcripts and enhances bacterial blight disease resistance in cassava (2018) Plant Physiology and Biochemistry, 122, pp. 65-77.	12	1	มกราคม/ 2561



๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Plant Genetics and Molecular Biology
- ๒) Plant Biotechnology
- ๓) Plant Pathology
- ๔) Plant-related Allergies

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพด ๒๐๑	หลักเบื้องต้นของเซลล์และพัฒนาการพืช	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพด ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๓	วทพด ๓๗๑	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๔	วทพด ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๕	วทพด ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๖	วทพด ๔๖๒	โรคพืช	๓ (๒-๓-๕)
๗	วทพด ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๘	วทพด ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๙	วทพด ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพด ๒๒๒	หลักเซลล์วิทยาและพัฒนาการ	๒ (๒-๐-๔)
๒	วทพด ๓๓๓	พฤษศาสตร์และปัญหาระดับโลก	๒ (๒-๐-๔)
๓	วทพด ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๔	วทพด ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)
๕	วทพด ๔๖๒	โรคพืช	๓ (๒-๓-๕)
๖	วทพด ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๗	วทพด ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๘	วทพด ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๙	วทพด ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๐	วทพด ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพด ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
๑๒	วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
๑๓	วทศท ๑๔๒	การแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนสำหรับชีวิตอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
๑๔	วทศท ๑๔๓	การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
๑๕	วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)



ลำดับที่ ๘ นางศศิวิมล แสงผล

๑. ชื่อ-นามสกุล นางศศิวิมล แสงผล

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางศศิวิมล แสงผล	วท.ด.	วิทยาศาสตร์ดุขฎฐฎีบัณฑิต	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๐
		M.S.	Master of Science	Horticulture	University of Florida, USA	๒๕๓๔
		วท.บ.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤษศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๓๑

๓. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Songnuan, W., Pichakum, A., Traiperm, P., Rungjangsuwan, E., Siriwattanakul, E., Leeratsuwan, N., Parinyapong Chareonsap, P., Kulpradit, K., Somsri, S. and Swangpol, S. C.* 2019. Diversity of durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) from Nonthaburi, Thailand based on morpho-palatability characteristics and simple sequence repeat markers. <i>Agriculture and Natural Resources</i> 53: 218–227.	๑๒	๑	พฤศจิกายน / ๒๕๖๒
๒	ระดับปริญญาเอก	Traiperm, P.*, Chow, J., Nopun, P., Staples, G. and Swangpol, S. C. 2017. Identification among morphologically similar <i>Argyreia</i> (Convolvulaceae) based on leaf anatomy and phenetic analyses. <i>Botanical Studies</i> 58:25.	๑๒	๑	พฤษภาคม / ๒๕๖๐
๓	ระดับปริญญาเอก	Sumanon, P., Swangpol, S. C. and Traiperm, P. 2017. Culm internodal Anatomy of the Tribe Oryzeae (Poaceae) in Thailand. <i>Chiang Mai Journal of Science</i> . 44: 1-12.	๑๒	๑	พฤษภาคม / ๒๕๖๐

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Plant Systematics and Evolution
- ๒) Plant Morphology and Development
- ๓) Plant Ecology
- ๔) Plant Molecular Biology
- ๕) Ethnobotany
- ๖) Archaeobotany

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)
๑	วทพฤ ๓๖๑	พฤษศาสตร์เศรษฐกิจ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพฤ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๓	วทพฤ ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพฤ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๕	วทพฤ ๒๘๑	นิทัศน์ทางพฤษศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)



ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๖	วทพฤ ๒๐๔	หลักอนุกรมวิธานพืช	๓ (๒-๓-๕)
๗	วทพฤ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๘	วทพฤ ๓๖๒	ไม้ดอกไม้ประดับและสวน	๓ (๒-๓-๕)
๙	วทพฤ ๓๙๑	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๒ (๑-๒-๓)
๑๐	วทพฤ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๐-๙-๓)
๑๑	วทพฤ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๒	วทพฤ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๑๓	วทพฤ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๑๔	วทพฤ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๕	วทพฤ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๖	วทพฤ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทศท ๑๔๓	พืชและสังคมมนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
๓	วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพฤ ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช	๒ (๑-๓-๓)
๕	วทพฤ ๒๙๒	นิทัศน์วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	๓ (๑-๔-๔)
๖	วทพฤ ๓๐๑	พฤษศาสตร์สำหรับธุรกิจ	๒ (๒-๐-๔)
๗	วทพฤ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๘	วทพฤ ๓๕๒	อนุกรมวิธานของพืชอันดับข้าง	๒ (๒-๐-๔)
๙	วทพฤ ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๒ (๑-๓-๓)
๑๐	วทพฤ ๓๘๑	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๑๑	วทพฤ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๑๒	วทพฤ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๓	วทพฤ ๔๕๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๑๔	วทพฤ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๑๕	วทพฤ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๖	วทพฤ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๗	วทพฤ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๙ นายสาโรจน์ รุจิสรณ์สกุล

๑. ชื่อ-นามสกุล นายสาโรจน์ รุจิสรณ์สกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ดร.	นายสาโรจน์ รุจิสรณ์สกุล	Ph. D.	Doctor of Philosophy	Biology	Leiden University, The Netherlands	๒๕๖๑
		วท.ม.	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	วิทยาการพืช	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๙
		วท.บ.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พฤษศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๓

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Ruchisansakun, S., Suksathan, P., Triboun, P., Sinrothanakorn, C. <i>Impatiens tanintharyiensis</i> , a new record of <i>Impatiens</i> sect. <i>Semeiocardium</i> (Balsaminaceae) for Thailand (2021) Thai Forest Bulletin (Botany), 49 (1), pp. 44–48. https://doi.org/10.20531/tfb.2021.49.1.04	12	1	กุมภาพันธ์ / 2564
๒	ระดับปริญญาเอก	Ruchisansakun, S., Mertens, A., Janssens, S.B., Smets, E.F., van der Niet, T. Evolution of pollination syndromes and corolla symmetry in Balsaminaceae reconstructed using phylogenetic comparative analyses (2021) Annals of Botany, 127(2), pp. 267–280. https://doi.org/10.1093/aob/mcaa184	12	1	กุมภาพันธ์ / 2564
๓	ระดับปริญญาเอก	Jenjittikul, T., Ruchisansakun, S. <i>Stephania kaweesakii</i> (Menispermaceae), a new tuberous species from Thailand (2020) Phytotaxa, 464(3), pp. 257–260. https://doi.org/10.11646/phytotaxa.464.3.9	12	1	ตุลาคม / 2563
๔	ระดับปริญญาเอก	Ruchisansakun, S., Jenjittikul, T., Maknoi, C. <i>Scaphochlamys longipedunculata</i> , a new species from Southern Thailand (2020) Edinburgh Journal of Botany, 77(3), pp. 543–549. https://doi.org/10.1017/S0960428620000177	12	1	สิงหาคม / 2563
๕	ระดับปริญญาเอก	Jenjittikul, T., Ruchisansakun S. <i>Kaempferia albiflora</i> (Zingiberaceae), a new species from Thailand (2020) Kew Bulletin, 75, pp. 1–13. https://doi.org/10.1007/s12225-020-9868-4	12	1	เมษายน / 2563
๖	ระดับปริญญาเอก	Ruchisansakun, S., Triboun, P., Suksathan, P. <i>Impatiens capillipes</i> (Balsaminaceae), a new record for Thailand (2020) Thai Forest Bull., Bot., 48(1), pp.	12	1	มีนาคม / 2563



		48-51. https://doi.org/10.20531/tfb.2020.48.1.08			
๗	ระดับปริญญาเอก	Maknoi, C., Ruchisansakun, S., Jenjittikul, T. <i>Curcuma putii</i> (Zingiberaceae), a new species from Thailand (2019) <i>Ann. Bot. Fennici</i> , 56, pp. 351-353. https://doi.org/10.5735/085.056.0420	12	1	ตุลาคม / 2562
๘	ระดับปริญญาเอก	Ruchisansakun, S., Suksathan, P. <i>Impatiens jenjittikuliae</i> (Balsaminaceae), a new species from Thailand (2019) <i>PhytoKeys</i> , 124, pp. 139-147. https://doi.org/10.3897/phytokeys.124.33607	12	1	มิถุนายน / 2562

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) อนุกรมวิธานของพืชวงศ์เทียนและพืชวงศ์
- ๒) วิวัฒนาการของพืช
- ๓) ชีววิทยาการผสมเกสร

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๐๓	สัณฐานวิทยาของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๒	วทพถ ๒๐๔	หลักอนุกรมวิธานพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพถ ๒๖๒	พฤษศาสตร์เศรษฐกิจ	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพถ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๕	วทพถ ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพถ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๗	วทพถ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๘	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๙	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๓ (๐-๙-๓)
๑๐	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทศท ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาไทย)	๒ (๑-๒-๓)
๒	วทศท ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาอังกฤษ)	๒ (๑-๒-๓)
๓	วทพถ ๒๐๕	สัณฐานวิทยาของพืช	๒ (๑-๓-๓)
๔	วทพถ ๒๐๗	หลักอนุกรมวิธานพืช	๒ (๑-๓-๓)
๕	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๖	วทพถ ๓๕๒	อนุกรมวิธานพืชอันดับขิง	๒ (๒-๐-๔)
๗	วทพถ ๓๕๓	อนุกรมวิธานของพืชป่าหายาก	๒ (๒-๐-๔)
๘	วทพถ ๓๕๔	กล้วยไม้	๒ (๒-๐-๔)
๙	วทพถ ๓๖๓	ไม้ประดับและสวน	๓ (๒-๓-๕)
๑๐	วทพถ ๓๘๑	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๑๑	วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๑๒	วทพถ ๓๙๒	ประสบการณ์การทำงาน	๓ (๐-๙-๓)
๑๓	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๔	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๑๕	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๖	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๗	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๘	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
๑๙	วทพถ ๔๙๓	การฝึกงาน	๓ (๐-๙-๓)



ลำดับที่ ๑๐ นางสาวอลิสา สจิวัด

๑. ชื่อ-นามสกุล นางสาวอลิสา สจิวัด

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางสาวอลิสา สจิวัด	Ph.D.	Biological Sciences	Behavior, Ecology, Evolution and Systematics	University of Maryland, USA	๒๕๕๙
		B.Sc.	--	Biology	University of North Carolina, USA	๒๕๕๑

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Stewart, A.B., Diller, C., Dudash, M.R., Fenster, C.B. Pollination-precision hypothesis: support from native honey bees and nectar bats (2022) <i>New Phytologist</i> , DOI: 10.1111/nph.18050	12	1	กุมภาพันธ์ / 2565
๒	ระดับปริญญาเอก	Jirabanjongjit, A., Traiperm, P., Sando, T., Stewart, A.B. Pollination and Floral Biology of a Rare Morning Glory Species Endemic to Thailand, <i>Argyreia siamensis</i> (2021) <i>Plants</i> , 10(11), pp. 2402.	12	1	พฤศจิกายน / 2564
๓	ระดับปริญญาเอก	Subedi, B., Stewart, A.B., Neupane, B., Ghimire, S., Adhikari, H. Butterfly species diversity and their floral preferences in the Rupa wetland of Nepal (2021) <i>Ecology and Evolution</i> , 11(5), pp. 2086-2099.	12	1	มีนาคม / 2564
๔	ระดับปริญญาเอก	Nuevo Diego, C.E., Stewart, A.B., Bumrungsri, S. Pollinators necessary for the reproductive success of critically endangered mangrove, <i>Sonneratia griffithii</i> (2021) <i>Aquatic Botany</i> , 169, pp. 103340.	12	1	กุมภาพันธ์ / 2564
๕	ระดับปริญญาเอก	Olaranont, Y., Stewart, A.B., Traiperm, P. Effects of crude oil on plant growth and leaf anatomical structures in a common coastal plant (2021) <i>International Journal of Phytoremediation</i> , 23(2), pp. 162-170.	12	1	มกราคม / 2564
๖	ระดับปริญญาเอก	Hassa, P., Traiperm, P., Stewart, A.B. Pollinator visitation and female reproductive success in two floral color morphs of <i>Ipomoea aquatica</i> (Convolvulaceae) (2020) <i>Plant Systematics and Evolution</i> , 306, pp. 88.	12	1	ตุลาคม / 2563
๗	ระดับปริญญาเอก	Stewart, A.B., Waitayachart, P. Year-round temporal stability of a tropical, urban plant-pollinator network (2020) <i>PLoS ONE</i> , 15(4), pp. e0230490.	12	1	เมษายน / 2563
๘	ระดับปริญญาเอก	Nuevo Diego, C.E., Stewart, A.B., Bumrungsri, S. Pollinators increase reproductive success of a self-compatible mangrove, <i>Sonneratia ovata</i> , in southern Thailand (2019) <i>Tropical Natural History</i> , 19, pp. 88-102.	12	1	ตุลาคม / 2562
๙	ระดับปริญญาเอก	Olaranont, Y., Stewart, A.B., Traiperm, P. Physiological and anatomical responses of a common beach grass to crude oil pollution (2018) <i>Environmental Science and Pollution</i>	12	1	สิงหาคม / 2561



		Research, 25, pp. 28075-28085.			
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Stewart, A.B., Sritongchuay, T., Teartisup, P., Kaewsomboon, S., Bumrungsri, S. Habitat and landscape factors influence pollinators in a tropical megacity, Bangkok, Thailand (2018) PeerJ, 6, pp. e5335.	12	1	กรกฎาคม / 2561
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Wayo, K., Phankaew, C., Stewart, A.B., Bumrungsri, S. Bees are supplementary pollinators of self-compatible chiropterophilous durian (2018) Journal of Tropical Ecology, 34, pp. 41-52.	12	1	มกราคม / 2561
๑๒	ระดับปริญญาเอก	Stewart, A.B., Dudash, M.R. Field evidence of strong differential pollen placement by Old World bat-pollinated plants (2017) Annals of Botany, 119, pp. 73-79.	12	1	มกราคม / 2560

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) plant ecology
- ๒) plant-pollinator interactions
- ๓) biodiversity and conservation

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๒	วทพ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพ ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๔	วทพ ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๕	วทพ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๖	วทพ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๗	วทพ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๘	วทพ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๓ (๐-๙-๓)
๙	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๒	วทพ ๓๓๒	นิเวศวิทยาและวิวัฒนาการของพืช	๓ (๒-๓-๕)
๓	วทพ ๓๗๒	ทักษะเชิงวิชาการในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)
๔	วทพ ๓๘๑	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๕	วทพ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๖	วทพ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๗	วทพ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๘	วทพ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๙	วทพ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๐	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
๑๒	วทศ ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาไทย)	๒ (๑-๒-๓)
๑๓	วทศ ๑๔๐	การถ่ายภาพธรรมชาติ (ภาษาอังกฤษ)	๒ (๑-๒-๓)



ลำดับที่ ๑๑ นางอัญชรา วิบูลย์จันทร์

๑. ชื่อ-นามสกุล นางอัญชรา วิบูลย์จันทร์

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางอัญชรา วิบูลย์จันทร์	ปร.ด.	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๕
		วท.ม.	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๒
		วท.บ.	วิทยาศาสตรบัณฑิต	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๙

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Pinweha, N., Netrphan, S., Sojikul, P., Viboonjun, U., Sae-Lim, P., Narangajavana, J. Cross-kingdom microRNA transfer for the control of the anthracnose disease in cassava (2022) Tropical Plant Pathology, 1-16. https://doi.org/10.1007/s40858-022-00503-2	12	1	มีนาคม / 2565
๒	ระดับปริญญาเอก	Chuangpanya, R., Muangkroot, A., Jenjittikul, T., Thammasiri, K., Umpunjun, P., Viboonjun, U., Chuenboonngarm, N. In vitro propagation and genetic fidelity assessment of <i>Hedychium longicomutum</i> Griff. ex Baker, a vulnerable Zingiberaceous plant of Thailand (2022) Current Applied Science and Technology, 22(6), pp. 1-21. DOI: 10.55003/cast.2022.06.22.012	12	1	มีนาคม / 2565
๓	ระดับปริญญาเอก	Yoosomboon, P., Sojikul, P., Viboonjun, U., Narangajavana, J. Salicylic acid-induced syntaxin gene expression coexists with enhanced resistance against <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> infection in cassava (2021) Tropical Plant Biology, 14(1), pp. 50-62.	12	1	มีนาคม / 2564
๔	ระดับปริญญาเอก	Kongsawadworakul, P., Vattanatam, P., Inta, W., Viboonjun, U., Swangpol, S.C. Expression of anthocyanin biosynthetic genes in ornamental bananas (2020) Acta Horticulturae, 1298, pp. 651-656.	11	0.4	ธันวาคม / 2564
๕	ระดับปริญญาเอก	Prasongsansuk, P., Thiangtrongjit, T., Nirapathpongpor, K., Viboonjun, U., Kongsawadworakul, P., Reamtong, O., Narangajavana, J. Comparative proteomic analysis of differentially expressed proteins related to phloem and xylem development in rubber tree (<i>Hevea brasiliensis</i>) (2020) Trees - Structure and Function, 34(6), pp. 1467-1485.	12	1	ธันวาคม / 2563
๖	ระดับปริญญาเอก	Hormhuan, P., Viboonjun, U., Sojikul, P.,	12	1	สิงหาคม / 2563



ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
		Narangajavana, J. Enhancing of anthracnose disease resistance indicates a potential role of antimicrobial peptide genes in cassava (2020) <i>Genetica</i> , 1 48(3-4), pp. 135-148.			
๗	ระดับปริญญาเอก	Nguyen, K.V., Pongkitwitoon, B., Pathomwichaiwat, T., Viboonjun, U., Prathanturug, S. Effects of methyl jasmonate on the growth and triterpenoid production of diploid and tetraploid <i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. hairy root cultures (2019) <i>Scientific Reports</i> , 9(1), pp. 18665.	12	1	ธันวาคม / 2562
๘	ระดับปริญญาเอก	Arreewichit, P., Sae-Lim, P., Nirapathpongorn, K., Viboonjun, U., Kongsawadworakul, P., Narangajavana, J. Opposite physiological effects upon jasmonic acid and brassinosteroid treatment on laticifer proliferation and co-occurrence of differential expression of genes involved in vascular development in rubber tree (2019) <i>Physiology and Molecular Biology of Plants</i> , 25(5), pp. 1283-1299.	12	1	กันยายน / 2562
๙	ระดับปริญญาเอก	Sae-Lim, P., Naktang, C., Yoocha, T., Nirapathpongorn, K., Viboonjun, U., Kongsawadworakul, P., Tangphatsomruang, S., Narangajavana, J. Unraveling vascular development-related genes in laticifer-containing tissue of rubber tree by high-throughput transcriptome sequencing (2019) <i>Current Plant Biology</i> , 19, pp. 100112.	12	1	กันยายน / 2562
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Patanun, O., Viboonjun, U., Punyasuk, N., Thitamadee, S., Seki, M., Narangajavana, J. Cassava microRNAs and storage root development (2019) <i>Biologia Plantarum</i> , 63, pp. 193-199.	12	1	มกราคม / 2562
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Thammasiri, K., Prasongsom, S., Kongsawadworakul, P., Chuenboonngarm, N., Jenjittikul, T., Soonthornchainaksaeng, P., Viboonjun, U., Muangkroot, A. Cryopreservation of <i>Arundina graminifolia</i> (D. Don) hochr. Seeds using D cryo-plate method (2019) <i>Acta Horticulturae</i> , 1234, pp. 301-308.	11	0.4	กุมภาพันธ์ / 2562

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Plant Molecular Biology
- ๒) Plant Biotechnology



๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพถ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๓	วทพถ ๒๘๖	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๔	วทพถ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๕	วทพถ ๓๒๒	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพถ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)
๗	วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
๘	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๙	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๐	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๑	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรใหม่ / หลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๑	วทพถ ๒๒๑	พันธุศาสตร์พืชขั้นแนะนำ	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพถ ๒๘๕	พืชและมนุษย์	๒ (๑-๓-๓)
๓	วทพถ ๓๒๓	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๑	๒ (๒-๐-๔)
๔	วทพถ ๓๒๔	ปฏิบัติการชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช	๑ (๐-๓-๑)
๕	วทพถ ๓๘๑	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๖	วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๗	วทพถ ๔๑๓	เมแทบอลิซึมของพืช	๓ (๓-๐-๖)
๘	วทพถ ๔๒๒	การปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๒-๓-๕)
๙	วทพถ ๔๒๔	พันธุศาสตร์และชีววิทยาระดับโมเลกุลของพืช ๒	๓ (๓-๐-๖)
๑๐	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๑๑	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤกษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๑๒	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๓	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๔	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)
๑๕	วทศท ๑๔๑	วิทยาศาสตร์บูรณาการ	๓ (๓-๐-๖)
๑๖	วทศท ๑๔๕	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)



ลำดับที่ ๑๒ นางอุษณีย์ พิษกรรม

๑. ชื่อ-นามสกุล นางอุษณีย์ พิษกรรม

ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว)	วุฒิการศึกษาสูงสุด	หลักสูตร	สาขาวิชา	จบการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นางอุษณีย์ พิษกรรม	Ph.D.	Doctor of Philosophy	Plant Science	Chiba University	๒๕๓๘
		วท.ม.	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๓๑
		วท.บ.	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๒๗

๒. ผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ระดับการศึกษาที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
๑	ระดับปริญญาเอก	Khwankaew, J., Bunnag, W., Pichakum, A. , Songnuan, W., Dhammasamisorn, B., Narawatthana, S., Chotechuen, S., Chamarerker, V. & Meetam, M. Differences in nutrient remobilization characteristics and relationship to senescence and grain nutrient content among rice varieties (2022) Journal of Crop Science and Biotechnology, https://doi.org/10.1007/s12892-022-00141-9	12	1	มกราคม / 2565
๒	ระดับปริญญาเอก	Saengow, C., Wongsapsakul, N., Cha-um, S., Tisarum, R., Tulyananda, T., Nimpaiboon, A., Pichakum, A. , Yooyongwech, S. High temperature enhanced zinc and water content in inflorescences and shoot tips of longan (<i>Dimocarpus longan</i> Lour.) (2021) Acta Horticulturae, 1312, pp. 151-156.	11	0.4	พฤษภาคม / 2564
๓	ระดับปริญญาเอก	Pichakum, A. , Kaewmanee, C., Detpitthayanan, S., Chintakovid, W. Effect of hot wind on insects in longan (<i>Dimocarpus longan</i> Lour.) orchard during off-season production in the Chao Phraya Delta (2021) Acta Horticulturae, 1312, pp. 367-372.	11	0.4	พฤษภาคม / 2564
๔	ระดับปริญญาเอก	Phetkhajone, S., Pichakum, A. , Songnuan, W. The study of the kinetics of metalaxyl accumulation and dissipation in durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) leaf using high-performance liquid chromatography (HPLC) technique (2021) Plants, 10(4), p. 708.	12	1	เมษายน / 2564
๕	ระดับปริญญาเอก	Pichakum, N., Pichakum, A. Evaluating the drought endurance of landscaping ground cover plants in a roof top model. (2021) Horticulturae, 7(2), p.31.	12	1	กุมภาพันธ์ / 2564
๖	ระดับปริญญาเอก	Srikoat, P., Pichakum, A. , Boonkorkaew, P., Pichakum, N. Effect of paclobutrazol on growth of young potted flame tree (<i>Delonix regia</i> (Hook.) Raf.) (2020) Acta Horticulturae, 1298, pp. 443-449.	11	0.4	ธันวาคม / 2563
๗	ระดับปริญญาเอก	Meetam, M., Sripintusorn, N., Songnuan, W., Siriwattanakul, U., Pichakum, A. Assessment of physiological parameters to determine drought tolerance of plants for extensive green roof architecture in tropical areas (2020) Urban	12	1	ธันวาคม / 2563



ที่	ระดับการศึกษา ที่จบ	ชื่อผลงานทางวิชาการ/ งานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐาน		เดือน / ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ผลงาน
			หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก	
		Forestry and Urban Greening, 56, pp. 26874.			
๘	ระดับปริญญาเอก	Pichakum, A. , Traisuwan, N., Kammak, C., Chintakovid, W. Climate change affecting off-season longan (<i>Dimocarpus longan</i> Lour.) production at alluvial plains of Thailand (2020) <i>Acta Horticulturae</i> , 1293, pp. 231-237.	11	0.4	พฤศจิกายน / 2563
๙	ระดับปริญญาเอก	Traisuwan, N., Kammak, C., Chintakovid, W., Pichakum, A. Effect of hot wind on annual growth of longan (<i>Dimocarpus longan</i> Lour.) (2020) <i>Acta Horticulturae</i> , 1293, pp. 225-230.	11	0.4	พฤศจิกายน / 2563
๑๐	ระดับปริญญาเอก	Detpitthayanan, S., Romyanon, K., Songnuan, W., Metam, M., Pichakum, A. Paclbutrazol Application Improves Grain 2AP Content of Thai Jasmine Rice KDML105 under Low-Salinity Conditions (2019) <i>Journal of Crop Science and Biotechnology</i> , 22(3), pp. 275-282.	12	1	กันยายน / 2562
๑๑	ระดับปริญญาเอก	Songnuan, W., Pichakum, A. , Traiperm, P., Rungjangsuwan, E.-O., Siriwattanakul, U., Leeratsuwan, N., Chareonsap, P.P., Kulpradit, K., Somsri, S., Swangpol, S.C. Diversity of durian (<i>Durio zibethinus</i> L.) from Nonthaburi, Thailand based on morpho-palatability characteristics and simple sequence repeat markers (2019) <i>Agriculture and Natural Resources</i> , 53(3), pp. 218-227.	11	0.4	พฤษภาคม / 2562
๑๒	ระดับปริญญาเอก	Pichakum, A. , Chaiwimol, W., Meetam, M., Songnuan, W. Responses of green kiwifruit grown in low-chill area to hydrogen cyanamide application (2018) <i>Acta Horticulturae</i> , 1206, pp. 97-103.	11	0.4	มิถุนายน / 2561

๓. งานวิจัยที่สนใจ หรือมีความชำนาญการ

- ๑) Physiology of plant bioregulators
- ๒) Horticultural science especially on fruit tree

๔. ภาระงานสอน

๔.๑ ภาระงานสอนในปัจจุบัน

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๒๘๖	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
๒	วทพ ๒๘๗	ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๓	วทพ ๓๑๑	สรีรวิทยาพืช ๑	๓ (๒-๖-๕)
๔	วทพ ๔๑๑	สรีรวิทยาพืช ๒	๓ (๒-๖-๕)
๕	วทพ ๔๔๓	เทคโนโลยีการผลิตพืช	๒ (๒-๐-๔)
๖	วทพ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๗	วทพ ๔๕๒	หัวข้อพิเศษทางพฤษศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๘	วทพ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพฤษศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๙	วทพ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๑๐	วทพ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)

๔.๒ ภาระงานสอนในหลักสูตรปรับปรุง ประกอบด้วย

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
๑	วทพ ๓๑๒	สรีรวิทยาพืช	๓ (๒-๖-๕)
๒	วทพ ๓๘๑	พฤษศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)

ระดับปริญญา ตรี โท เอก

มคอ.๒ หลักสูตรพจนานุกรมศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพจนานุกรมศาสตร์

ที่	รหัสรายวิชา (ภาษาไทย)	ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย)	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
๓	วทพถ ๓๘๒	ปฏิบัติการพจนานุกรมศาสตร์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
๔	วทพถ ๔๔๓	เทคโนโลยีการผลิตพืชม	๒ (๒-๐-๔)
๕	วทพถ ๔๕๑	การศึกษาพิเศษทางพจนานุกรมศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
๖	วทพถ ๔๙๕	หัวข้อพิเศษทางพจนานุกรมศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
๗	วทพถ ๔๗๑	โครงการพิเศษทางพจนานุกรมศาสตร์	๓ (๐-๙-๓)
๘	วทพถ ๔๗๓	สัมมนา ๑	๑ (๑-๐-๒)
๙	วทพถ ๔๗๔	สัมมนา ๒	๑ (๑-๐-๒)
๑๐	วทพถ ๔๗๕	วิทยานิพนธ์สำหรับปริญญาตรี	๓ (๐-๙-๓)



ภาคผนวก ๗

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล

ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๔

ของมหาวิทยาลัย

และประกาศข้อบังคับเกี่ยวกับการศึกษาของส่วนงาน

ระดับปริญญา ตรี โท เอก
มคอ.๒ หลักสูตรพณิชยศาสตร์



คณะวิทยาศาสตร์
ภาควิชาพณิชยศาสตร์



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล

ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘
(ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๑
(ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๖๓ และ (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓

.....
โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีให้ เหมาะสมและ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๔๒๖ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๒ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดลที่เข้า ศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยมหิดล

“ส่วนงาน”^๑ หมายความว่า คณะ วิทยาลัย สถาบัน บัณฑิตวิทยาลัย และส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการเรียนการสอน รวมถึงวิทยาเขตที่มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัย กำหนด

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน”^๒ หมายความว่ารวมถึง คณะกรรมการประจำส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายความว่ารวมถึง หัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการเรียน การสอน

“หลักสูตร” หมายถึงหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีที่สอดคล้องและสนับสนุนนโยบาย หรือการดำเนินงานหรือข้อบังคับ กฎ ระเบียบของสภามหาวิทยาลัย หรือกองการประกอบโรคศิลปะ (ถ้ามี) และได้รับ การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบการเสนอขอเปิดสอน หลักสูตรใหม่/การปรับปรุงหลักสูตรแล้ว

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรอนุปริญญาและปริญญาตรี

^๑ แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๐๐ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘ (ให้ยกเลิกคำนิยาม “คณะ” และกำหนดคำนิยาม “ส่วนงาน” และในกรณีข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ กำหนดคำว่า “คณะ” ไว้ให้หมายความถึง “ส่วนงาน” ตามข้อบังคับที่แก้ไขเพิ่มเติม)

^๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๐๐ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘ (ให้ยกเลิกคำนิยาม “คณะกรรมการประจำคณะ” และกำหนดคำนิยาม “คณะกรรมการประจำส่วนงาน” และในกรณีข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ กำหนดคำว่า “คณะ” ไว้ให้หมายความถึง “ส่วนงาน” ตามข้อบังคับที่แก้ไขเพิ่มเติม)



- ๒ -

“คณะกรรมการหลักสูตร” หมายถึง คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดี เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการและพิจารณาหลักสูตร

“สถานการณ์ฉุกเฉิน”^๓ หมายความว่า สถานการณ์ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดลพิจารณาเห็นว่ามิเหตุให้มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการเรียนการสอนหรือการวัดผลได้ตามปกติ เช่น อัคคีภัย वादภัย อุทกภัย ธรณีพิบัติภัย หรือภัยอันเกิดจากโรคที่แพร่หรือระบาดในมนุษย์ซึ่งเป็นโรคติดต่ออันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ ตลอดจนภัยอื่น ๆ ไม่ว่าจะเกิดจากธรรมชาติหรือมีผู้ทำให้เกิดขึ้น”

ข้อ ๔^๔ ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะโดยคณะกรรมการประจำคณะรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรตามเงื่อนไข และวิธีการที่ระบุไว้ในหลักสูตร หรือตามประกาศของคณะโดยความเห็นชอบของอธิการบดี ทั้งนี้ การรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยจะมีประเภทใดบ้างให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔/๑.^๕ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้นักศึกษาแต่ละคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำการวางแผนการศึกษา โดยหัวหน้าส่วนงานของแต่ละส่วนงานแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรทุกหลักสูตรของส่วนงานเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาตามวรรคแรกให้กับนักศึกษาทุกคนและทุกชั้นปี

อาจารย์ที่ปรึกษา ควรพบนักศึกษาตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนดและอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดวันเวลาในแต่ละสัปดาห์ที่นักศึกษาสามารถเข้าพบขอรับคำปรึกษาได้แน่นอน ทั้งนี้ ให้ทุกส่วนงานประเมินผลการปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาทุกภาคการศึกษา และให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้มีหน้าที่ ดังนี้

๔/๑.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกันกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตามเกณฑ์ของหลักสูตร

๔/๑.๒ ให้คำแนะนำเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา

๔/๑.๓ ให้คำแนะนำการลงทะเบียน การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๔/๑.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการศึกษา

๔/๑.๕ ให้คำปรึกษาปัญหาของนักศึกษาและแนะนำให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัย

๔/๑.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

๔/๑.๗ ดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัย

๔/๑.๘ รายงานปฏิบัติงานหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้หัวหน้าส่วนงานทราบทุกภาคการศึกษา

๔/๑.๙ หน้าที่อื่น ๆ ตามที่หัวหน้าส่วนงานมอบหมาย

^๓ เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

^๔ แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๔๗๘ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

^๕ เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๓๑ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑

ข้อ ๕ การจัดการศึกษา มหาวิทยาลัย มีการจัดการศึกษา ดังนี้

๕.๑ ระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ

ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดย ๑ ภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาดูเรียนอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๕.๒ ระบบไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ คือ

ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคการศึกษาที่ ๓ โดย ๑ ภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาดูเรียนอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๕.๓ ระบบอื่น คณะอาจจัดการศึกษาระบบอื่น ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบนั้น ในหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมีกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

ข้อ ๖ การกำหนดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๖.๑ ระบบทวิภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐ - ๔๕ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานวิชาชีพ) หรือการทำโครงการน หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลา ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕-๙๐ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๖.๒ ระบบไตรภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาที่เทียบเท่าที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง หรือการศึกษาที่เทียบเท่าที่ใช้เวลา ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๒๔-๓๖ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือ ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

(๓) การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานวิชาชีพ) หรือการทำโครงการนหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลา ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๖-๗๒ ชั่วโมงและศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค



- ๔ -

๖.๓ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๖.๑ หรือ ข้อ ๖.๒ ได้ ให้คณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมายพิจารณา กำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม โดยให้ แสดงรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

ข้อ ๗ จำนวนหน่วยกิตรวม และระยะเวลาการศึกษา

๗.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๑๕๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๗.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๑๘๗.๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๗.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๒๒๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา

๗.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ทวิภาค หรือ ๙๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และ จะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วนและให้ระบุ คำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๗/๑^๖ ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นหรือมีสถานการณ์ฉุกเฉินทำให้นักศึกษาต้องศึกษาเกินกว่าระยะเวลา การศึกษาที่กำหนดในข้อ ๗ ให้ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการขออนุญาตขยายเวลาการศึกษาให้กับ นักศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ข้อ ๘ การกำหนดสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

๘.๑ สัญลักษณ์ซึ่งมีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแต้มประจำ

ดังนี้

สัญลักษณ์	แต้มประจำ
A	๔.๐๐
B+	๓.๕๐
B	๓.๐๐
C+	๒.๕๐
C	๒.๐๐
D+	๑.๕๐
D	๑.๐๐
F	๐.๐๐

^๖ เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓



- ๕ -

๘.๒^๗ สัญลักษณ์ที่ไม่มีแต่มีประจำ

ผลการเรียนของแต่ละรายวิชาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
O	โดดเด่น (outstanding)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In Progress)
S	พอใจ (Satisfactory)
T	การโอนหน่วยกิต (Transfer of Credit)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
W	ถอนการศึกษา (Withdrawal)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)

๘.๓ การตัดสินผลการเรียน

(๑) สัญลักษณ์ที่มีแต่มีประจำไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S เป็นการประเมินผลว่า
ได้ หรือ ผ่าน (Pass) ในแต่ละรายวิชา

(๒) สัญลักษณ์ที่มีแต่มีประจำ ๑.๐๐ หรือ ๑.๕๐ หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชา
ถือว่ามีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินการประเมินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของ
คณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือ
ปฏิบัติงานแก้ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้สัญลักษณ์ที่มีแต่มีประจำได้ไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

(๓)^๘ สัญลักษณ์ O ในแต่ละรายวิชา ถือว่ามีความรู้ความสามารถและทักษะอยู่เกณฑ์
โดดเด่น หรือสูงกว่าเกณฑ์ปกติที่ใช้วัดในรายวิชา

(๔)^๙ ในกรณีที่มีการวัดผลในช่วงเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน หากนักศึกษาสอบไม่ผ่านใน
รายวิชาใด ให้จัดให้มีการสอบแก้ตัวในรายวิชานั้นเพิ่มอีกหนึ่งครั้ง

๘.๔^{๑๐} การให้ F จะกระทำได้ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือมีผลการสอบหรือผลงานที่ประเมินผลว่า ตก

(๒) นักศึกษาขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่
คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย

(๓) นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๑

(๔) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ เช่น เข้าสอบสายเกินเวลาที่กำหนด ทำผิดวินัยว่า
ด้วยการแต่งกายนักศึกษา หรือมีการกระทำตามข้อ ๒๒ และได้รับการตัดสินให้ตก

^๗ แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๒๕ เมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๐

^๘ เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๒๕ เมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๐

^๙ เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

^{๑๐} แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๐๐ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘



- ๖ -

(๕) นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I แล้วไม่ดำเนินการสอบ หรือไม่ปฏิบัติงานภายใน ๑ ภาคการศึกษา ปกติตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค และไตรภาค หลังสิ้นภาคการศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ และ ๑๕.๒

(๖) นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ P แล้วไม่สอบ และ/หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานตามที่กำหนด

(๗) นักศึกษาที่ไม่สอบแก้ตัวหรือไม่ปฏิบัติงานแก้ตัวตามที่กำหนดไว้ใน ๘.๓ (๒) หรือสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัวแล้ว แต่ยังประเมินผลว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

(๘) นักศึกษาขาดคุณสมบัติในการเข้ารับการประเมินผลของรายวิชาตามที่คณะกรรมการประจำส่วนงานกำหนด

๘.๕ การให้ S หรือ U จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต หรือมีหน่วยกิตแต่ภาควิชาหรือคณะเห็นว่าไม่ควรจำแนกผลการศึกษาออกเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ

ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการวัดผลในรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดได้ตามปกติ ผู้รับผิดชอบรายวิชาอาจเสนอความเห็นต่อคณบดีเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงานเพื่อพิจารณาให้ผลการประเมินเป็นสัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ (S หรือ U) ได้ เว้นแต่นักศึกษาประสงค์ขอกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนตามปกติ โดยให้แจ้งต่อส่วนงานก่อนจัดให้มีการวัดผลตามแบบที่กำหนด^{๑๑}

๘.๖ การให้ AU จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาแจ้งความจำนงเข้าร่วมศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีเวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๘.๗ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาไม่ได้สอบและ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย

(๒) นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๑ เนื่องจากป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย

(๓) นักศึกษาไม่ได้เข้าสอบ และ/หรือไม่ส่งผลงานด้วยเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย

๘.๘ การให้ P จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่มีการสอนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษาและ/หรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด

๘.๙ การให้ T จะกระทำได้ในกรณีที่โอนย้ายหน่วยกิตมาจากคณะ หรือสถาบันอื่น

๘.๑๐ การให้ W จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ออนการศึกษาตามข้อ ๑๐.๓

(๒) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา

^{๑๑} เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

(๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา

๘.๑๑ การให้ X จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่คณะยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด

ข้อ ๘/๑.^{๑๒} ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการวัดผลในรายวิชาหนึ่งรายวิชาได้ตามปกติ ห้ามมิให้กำหนดสัญลักษณ์ใดในรายวิชานั้น จนกว่าจะสามารถจัดการวัดผลได้

ข้อ ๙ การลงทะเบียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ไม่น้อยกว่าที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

๙.๑ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต โดยการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาดำเนินการได้ครบขั้นตอนภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากคณะใดมีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้มีการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นได้ ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องเรียนให้ครบตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๙.๒ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะทำได้ต่อเมื่อ

(๑) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือ U หรือคณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่านักศึกษาควรเรียนซ้ำ ตามข้อ ๘.๓ (๒)กรณีที่ เป็นรายวิชาเลือกอาจเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ หรือ

(๒) นักศึกษาต้องการเรียนซ้ำในรายวิชาที่เรียนแล้ว เพื่อแก้ไขผลการศึกษาให้ได้เต็มเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓)^{๑๓} การลงทะเบียนเรียนซ้ำในแต่ละรายวิชาตามข้อ ๙.๒ (๑) และข้อ ๙.๒ (๒) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ตามจำนวนครั้งที่ส่วนงานกำหนด แต่ซ้ำได้ไม่เกินสองครั้ง และหากกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินให้นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนซ้ำได้เพิ่มอีกหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ (๑) ข้อ ๑๕.๑ (๒) และ ข้อ ๑๕.๑ (๓)

๙.๓ การลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร

นักศึกษาที่ต้องการเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร สามารถลงทะเบียนในรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดได้ตามข้อ ๙.๑ และเมื่อเรียนครบรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดแล้ว จะได้รับอนุมัติปริญญาของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาในทุกหลักสูตรต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา โดยนับตั้งแต่แรกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

^{๑๒} เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

^{๑๓} แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓



ข้อ ๑๐ การขอเพิ่ม ขอลด และขอลอนรายวิชา

นักศึกษาจะขอเพิ่ม ขอลด หรือขอลอนรายวิชาได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

๑๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มีได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอเพิ่มภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

๑๐.๒ การขอลดรายวิชา รายวิชาที่ขอลดจะไม่บันทึกในใบแสดงผลการศึกษาและไม่นับครั้งในการลงทะเบียน หากดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มีได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอลดภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

๑๐.๓ การขอลอนรายวิชา ดำเนินการได้หลังสัปดาห์ที่ ๒ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือหลังสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาที่เปิดสอนไม่พร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยจนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอบสิ้นสุดรายวิชานั้น รายวิชาที่ขอลอนจะถูกบันทึกในใบแสดงผลการศึกษาและนับครั้งในการลงทะเบียนเรียน

ทั้งนี้ การอนุญาตหรือไม่อนุญาต ให้เพิ่ม ลด และ ลอนรายวิชา คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย จะต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

ข้อ ๑๑^๑ เวลาเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาใด ๆ ได้แก่ เวลาเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติการ การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมดตามที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ หลักสูตรสามารถกำหนดได้เป็นอย่างอื่นได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ จึงมีสิทธิเข้ารับการประเมินผลในรายวิชานั้น ๆ

ข้อ ๑๒ การนับจำนวนหน่วยกิต

๑๒.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาเพื่อจบการศึกษาตามหลักสูตร ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” เท่านั้น

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๑๒.๒ การรวมจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย ให้นับจำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่ผลการศึกษามีแต้มประจำ

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ ครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย

^๑ แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓

- ๘ -

ข้อ ๑๓ การคิดแต้มเฉลี่ย

แต้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท คือ แต้มเฉลี่ยประจำภาค และแต้มเฉลี่ยสะสม การคำนวณแต้มเฉลี่ยให้ทำดังนี้

๑๓.๑ แต้มเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่ผลการศึกษามีแต้มประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓

๑๓.๒ แต้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดลจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษาและผลการศึกษามีแต้มประจำ ตามข้อ ๑๒.๒ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นำแต้มประจำของสัญลักษณ์ที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณแต้มเฉลี่ย

ข้อ ๑๔^{๑๔} การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต

นักศึกษาที่ย้ายประเภทวิชาหรือส่วนงานในมหาวิทยาลัย หรือที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือนักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเทียบรายวิชาและขอโอนย้ายหน่วยกิตให้ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรได้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรนั้น และมีผลการศึกษามีสัญลักษณ์เป็น T การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตนี้ให้ใช้เฉพาะนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้าย หรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เรียนในรายวิชาที่จัดสอนโดยสถาบันอื่น ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานมอบหมายหรือคณะกรรมการหลักสูตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ เงื่อนไขในการขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่โอนย้ายจากสถาบันอุดมศึกษาทั้งในหรือต่างประเทศที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยมหิดล และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหา และให้ประสบการณ์การเรียนรู้ครอบคลุมหรือเทียบเคียงกันได้ ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย

(๓) เป็นรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี ถ้าไม่เป็นไปตามนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการประจำส่วนงาน

(๔) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า

^{๑๔} แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๐ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๑๗ เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ กรณีที่มหาวิทยาลัยมีความร่วมมือ (MOU) ด้านการศึกษา กับสถาบันอุดมศึกษาอื่นในต่างประเทศ ก่อนที่ข้อบังคับที่แก้ไขเพิ่มเติมใช้บังคับ ให้การโอนย้ายหน่วยกิตตามข้อ ๑๔.๕ เป็นไปตามข้อบังคับที่แก้ไขเพิ่มเติม



- ๑๐ -

(๕) การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต ให้ทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวน หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๑๔.๒ การขอเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตให้ทำหนังสือถึงหัวหน้าส่วนงาน พร้อม หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ขอโอน ทั้งนี้ ให้หัวหน้าส่วนงาน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตร ประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้องและ/หรือคณะกรรมการประจำส่วนงานเป็นผู้พิจารณานำเสนอพร้อมเหตุผลต่อ อธิการบดีเพื่ออนุมัติ

๑๔.๓ รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต จะแสดงในใบแสดงผลการศึกษาตามชื่อ รายวิชาที่เทียบโอนให้ โดยใช้สัญลักษณ์เป็น T และจะไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ย

๑๔.๔ นักศึกษาที่ขอเทียบรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต ตามข้อ ๑๔.๑ (๑) - ๑๔.๑ (๓) มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ตามที่ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษานุปริญญาตรี และปริญญาตรี กำหนดไว้

๑๔.๕ การโอนย้ายหน่วยกิตและผลการศึกษานักศึกษาได้ศึกษาตามหลักสูตรหรือ ศึกษา เป็นบางรายวิชา จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ภายใต้โครงการหรือกิจกรรมความร่วมมือแลกเปลี่ยนนักศึกษา ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ (Exchange Student and Student Mobility) ในหลักสูตร หรือความ ร่วมมือ (MOU) ด้านการศึกษา ดังนี้

(๑) หลักสูตรสองภาษาที่จัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นใน ต่างประเทศ โดยได้รับสองปริญญา ทั้งปริญญาของมหาวิทยาลัยมหิดล และปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นใน ต่างประเทศ

(๒) หลักสูตรสองปริญญาตรี หรือมากกว่า ที่จัดการเรียนการสอนกับสถาบัน อุดมศึกษาอื่นในประเทศ โดยได้รับสองปริญญา ทั้งปริญญาของมหาวิทยาลัยมหิดล และปริญญาของสถาบัน อุดมศึกษาอื่นในประเทศที่จัดการเรียนการสอนร่วมกัน (Double or Degree Program)

(๓) หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนบร้อมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นในประเทศ โดยได้รับปริญญาใบเดียว (Joint Degree Program)

(๔) ความร่วมมือ (MOU) ด้านการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษา อื่นในประเทศ

การโอนย้ายหน่วยกิตในข้อ ๑๔.๕ (๑) - (๕) นักศึกษาสามารถโอนย้ายหน่วยกิต และผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์แต้มประจำได้ และสามารถนำไปรวมจำนวนหน่วยกิต เพื่อใช้ในการคำนวณแต้ม เฉลี่ย และให้บันทึกผลการศึกษาในใบแสดงผลการศึกษา(Transcript) ทั้งนี้ ให้หัวหน้าส่วนงานโดยความเห็นชอบ ของคณะกรรมการหลักสูตรประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และหรือคณะกรรมการประจำส่วนงาน เป็นผู้พิจารณานำเสนอพร้อมเหตุผลต่ออธิการบดีเพื่ออนุมัติ

๑๔.๖ การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิตที่มีได้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้หัวหน้า ส่วนงาน โดยความเห็นชอบโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการหลักสูตรประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และหรือ คณะกรรมการประจำส่วนงาน เป็นผู้พิจารณานำเสนอพร้อมเหตุผลต่ออธิการบดีเพื่ออนุมัติ

- ๑๑ -

ข้อ ๑๕ การลาพักการศึกษา

๑๕.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลาพักการศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือได้เข้าร่วมโครงการอื่น ๆ

ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นชอบด้วย

(๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

โดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์อื่นที่รับรองโดยแพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๔) เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้แต่ต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

การลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด และให้คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๕.๒ เมื่อนักศึกษามีเหตุสุดวิสัยจำต้องลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๑๕.๑ ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๕.๓ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ และ ๑๕.๒ ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรือ ๓ ภาคการศึกษาปกติตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาใหม่ตามวิธีในข้อ ๑๕.๑ หรือ ๑๕.๒ แล้วแต่กรณี

๑๕.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นำเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑(๑) และข้อ ๑๕.๑(๒) หรือในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย ให้เสนออธิการบดีพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

๑๕.๕ ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากมหาวิทยาลัย

๑๕.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายก่อนกำหนดวันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

การอนุมัติหรือไม่อนุมัติ ให้ลาพักการศึกษาตามความในวรรคก่อน คณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะต้องระบุเหตุผลในการพิจารณาด้วย

ข้อ ๑๖ การจำแนกสภาพนักศึกษา

๑๖.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษา สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก จะจำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สองตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรือสิ้นภาคการศึกษาที่สามตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาคนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ส่วนนักศึกษาที่ศึกษาตั้งแต่ปีที่ ๒ เป็นต้นไป จะจำแนกสภาพ



- ๑๒ -

นักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติของแต่ละภาค หรือเมื่อสิ้นปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่มีการศึกษาต่อเนื่องตลอดปี สำหรับนักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอรับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี อาจให้จำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนได้

๑๖.๒ การจำแนกสภาพนักศึกษาให้พิจารณาว่าเป็นนักศึกษาสภาพปกติหรือสภาพวิยาทัศน์ ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือนักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๒) นักศึกษาสภาพวิยาทัศน์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ประเภทที่ ๑ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๑.๘๐

ประเภทที่ ๒ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐

ข้อ ๑๗ ฐานะชั้นปีของนักศึกษา

ให้เทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษาจากจำนวนหน่วยกิตที่สอบได้ ตามอัตราส่วนของหน่วยกิตรวมของหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๘ การฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

๑๘.๑ ศึกษาครบตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้ได้รับอนุปริญญาหรือปริญญาตามข้อ ๒๐

๑๘.๒ ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ลาออก

๑๘.๓ อธิการบดีสั่งให้พ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อมีการจำแนกสภาพนักศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

(๒) นักศึกษาสภาพวิยาทัศน์ประเภทที่ ๑ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ อีก ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรืออีก ๓ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค หรืออีก ๑ ปีการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา โดยใช้ระบบอื่นตามข้อ ๕.๓

(๓) นักศึกษาสภาพวิยาทัศน์ประเภทที่ ๒ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ อีก ๔ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรืออีก ๖ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค หรืออีก ๒ ปีการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา โดยใช้ระบบอื่นตามข้อ ๕.๓

(๔) ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาบังคับครบจำนวนครั้งตามข้อ ๔.๒ (๓) แล้ว ผลการศึกษาหรือผลการสอบ ยังคง “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

(๕) มีเวลาเรียนเกิน ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร

- ๑๓ -

(๖)^{๑๖} เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ หรือยังไม่ได้ดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา หรือ ไม่ได้รับอนุมัติให้ผ่อนผันการลงทะเบียนเรียน

(๗) นักศึกษาประพฤติผิดวินัยตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันร่วม/สถาบันสมทบ

(๘) มีปัญหาทางจิตจนเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และ/หรือจะเป็นอุปสรรคต่อการประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาข้อมูล และนำเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติ

(๙) ถูกลงโทษตามข้อ ๒๒

(๑๐) ตาย

มิให้นำความใน (๑) (๒) และ (๓) มาใช้บังคับกับการให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ในภาคการศึกษาที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน^{๑๗}

ข้อ ๑๘/๑.^{๑๘} การคืนสภาพนักศึกษา

๑๘/๑.๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีข้อ ๑๘.๓ (๖) อาจยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาได้ โดยให้ดำเนินการยื่นคำร้องต่ออธิการบดีเพื่อขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่อธิการบดีสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๘/๑.๒ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี โดยผ่านความเห็นชอบจากประธานหลักสูตร คณบดี และรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา ตามลำดับ

๑๘/๑.๓ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษาให้นักศึกษากลับเข้าศึกษาในภาคการศึกษาถัดจากภาคการศึกษาที่อธิการบดีอนุมัติให้คืนสภาพ

๑๘/๑.๔ ให้นับรวมระยะเวลาที่นักศึกษาพ้นสภาพเป็นส่วนหนึ่งของระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตรนั้นด้วย

๑๘/๑.๕ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมคืนสภาพ พร้อมทั้งค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพตามประกาศมหาวิทยาลัยตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาพ้นสภาพ

๑๘/๑.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติคืนสภาพการเป็นนักศึกษาแล้ว จะมีสถานภาพเช่นเดียวกับสถานภาพเดิมก่อนพ้นสภาพ แต่ทั้งนี้การนับระยะเวลาศึกษาเป็นไปตามข้อ ๗

ข้อ ๑๙ การสำเร็จการศึกษา

๑๙.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

๑๙.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

^{๑๖} แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๔๗๘ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

^{๑๗} เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

^{๑๘} เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๔๗๘ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖



- ๑๔ -

๑๙.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๒ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

๑๙.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

ข้อ ๑๙/๑.^{๑๙} การสอบภาษาอังกฤษ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี ต้องสอบผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๐ การให้อนุปริญญาหรือปริญญา

การพิจารณาให้ได้อนุปริญญาหรือปริญญา นักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒๐.๑ สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่นๆครบตามที่หลักสูตรกำหนด

๒๐.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๐.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งอนุปริญญาหรือปริญญานั้น

๒๐.๔.^{๒๐} ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ซึ่งรวมทั้งรายวิชาที่นักศึกษาย้ายประเภทวิชา หรือคณะในมหาวิทยาลัย หรือที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นและเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า B (หรือเทียบเท่า) โดยไม่นำหน่วยกิตและแต้มประจำที่เทียบรายวิชา หรือโอนย้ายหน่วยกิตมาคิดแต้มเฉลี่ยสะสม จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยม อันดับ ๑ เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับ ๒ เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๔ และต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาหรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒๑.๒ มีคุณสมบัติสอบได้ปริญญาตรีตามข้อ ๒๐

๒๑.๓ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน หรือสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาใดเลยตลอดหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน

๒๑.๔ ในกรณีที่นักศึกษาขอเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต จำนวนรายวิชาที่ขอย้ายหรือขอโอนจะต้องไม่เกินหนึ่งในสี่ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหลักสูตร

ข้อ ๒๒.^{๒๑} นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริตนั้นและให้ดำเนินการทางวินัยตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา แล้วแต่กรณี

^{๑๙} เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๐๗ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๙

^{๒๐} เพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๐๗ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๙

^{๒๑} แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๕๐๐ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๘



- ๑๕ -

ข้อ ๒๓ การใดที่มีได้บัญญัติไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำแนวปฏิบัติ ข้อบังคับและระเบียบที่เกี่ยวกับการศึกษาของคณะ หรือของมหาวิทยาลัยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๒๓/๑.^{๒๒} ให้สภามหาวิทยาลัยมีอำนาจพิจารณาเวนการดำเนินการใด ๆ ตามข้อบังคับนี้ได้ แต่ต้องมีมติเห็นชอบจากกรรมการสภามหาวิทยาลัยจำนวนไม่น้อยกว่าสามในสี่ของกรรมการสภามหาวิทยาลัยที่เข้าประชุม

ข้อ ๒๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยตีความ และสั่งการตามที่เห็นสมควร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

(ลงนาม) วิจารย์ พานิช

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารย์ พานิช)

นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล

รวบรวมโดย งานกฎหมายและนิติกรรมสัญญา กองกฎหมาย สำนักงานอธิการบดี

^{๒๒} แก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๔๙๕ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล
ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๑๑)
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ให้มีความเหมาะสมสำหรับกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุมครั้งที่ ๕๗๐ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๘.๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๓ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“๘.๕ การให้สัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ (O S หรือ U) จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิตหรือมีหน่วยกิต แต่ส่วนงานหรือมหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่ควรจำแนกผลการศึกษาออกเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ

ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่มหาวิทยาลัยไม่สามารถจัดการวัดผลในรายวิชาหนึ่งรายวิชาได้ตามปกติ ผู้รับผิดชอบรายวิชาอาจเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการประจำส่วนงานที่จัดการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาให้ผลการประเมินเป็นสัญลักษณ์ที่ไม่มีแต้มประจำ (O S หรือ U) ได้ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการวัดผลในรายวิชานั้น ๆ แล้วเสร็จ เว้นแต่ส่วนงานที่เปิดหลักสูตรแจ้งต่อส่วนงานที่จัดการเรียนการสอนให้รายวิชากำหนดวิธีการประเมินผลโดยให้ผลการเรียนเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำตามปกติ”

ประกาศ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร)
นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล



ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล
เรื่อง มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. ๒๕๖๓

ด้วยมหาวิทยาลัยเห็นสมควรกำหนดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐาน ภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษา ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนด นโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษาในทุกหลักสูตร และทุกระดับ การศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะ ความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มี ความรู้ ความสามารถ ทั้งวิชาการ วิชาชีพ และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับที่ใช้งานได้ รวมทั้งการจัดทำ แผนเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายที่มีตัวชี้วัด มีการประเมินผลที่ชัดเจน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๙/๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับ อนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ อธิการบดีจึงออกประกาศ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

๑.๑ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา หลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๖๐ ฉบับลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

๑.๒ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา หลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ฉบับลงวันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

๑.๓ ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา หลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๓ ฉบับลงวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๒ นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกคนต้องมีความรู้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เทียบเคียงได้กับระดับความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษเฉลี่ยของนักศึกษา ตามมาตรฐานของ Common European Framework of Reference for Language (CEFR) และสอดคล้อง ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๔ ของกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดไว้ในระดับ B2 โดย มหาวิทยาลัยมหิดลได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ดังนี้

๒.๑ MU-ELT	ที่ระดับคะแนนตั้งแต่	๘๔	คะแนนขึ้นไป หรือ
๒.๒ TOEIC	ที่ระดับคะแนนตั้งแต่	๖๐๐	คะแนนขึ้นไป หรือ
๒.๓ TOEFL iBT	ที่ระดับคะแนนตั้งแต่	๖๔	คะแนนขึ้นไป หรือ
๒.๔ IELTS	ที่ระดับคะแนนตั้งแต่	๕.๐	คะแนนขึ้นไป หรือ
๒.๕ MU GRAD Test	ที่ระดับคะแนนตั้งแต่	๗๐	คะแนนขึ้นไป หรือ

(สำหรับนักศึกษาที่มีความประสงค์ใช้ผลคะแนนดังกล่าว เพื่อศึกษาต่อและสำเร็จ การศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล จะต้องมีผลคะแนนตามประกาศเกณฑ์มาตรฐาน ความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล)

๒.๖ TOEFL ITP	ที่ระดับคะแนนตั้งแต่	๕๐๐	คะแนนขึ้นไป หรือ
(ที่จัดสอบโดยมหาวิทยาลัยมหิดล)			

๒.๗ MU-ELT (เฉพาะทักษะด้านการอ่าน) ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๔๒ คะแนนขึ้นไป (สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและมีข้อจำกัดในการฟังและการพูด)



-๒-

ทั้งนี้หากหลักสูตรใดกำหนดเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามที่หลักสูตรนั้นกำหนด

ข้อ ๓ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ MU-ELT ทุกภาคการศึกษา

ข้อ ๔ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ MU-ELT ให้กับนักศึกษาใหม่แรกเข้าจำนวน ๑ ครั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ทั้งนี้เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

ข้อ ๕ นักศึกษาสามารถเข้ารับการทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษได้ทุกภาคการศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา โดยควรส่งคะแนนสอบตามข้อ ๒ แล้วแต่กรณี ภายใน ๒ ปีหลังเข้าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้ เพื่อให้ นักศึกษามีเวลาในการพัฒนาหรือปรับปรุง โดยสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ตนเองมีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่ประกาศนี้ กำหนดก่อนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖ การเข้ารับการทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษซึ่งมหาวิทยาลัยได้จัดให้ตามข้อ ๓ ให้จัดเก็บค่าธรรมเนียมดังนี้

๖.๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๐-๒๕๖๓ ค่าธรรมเนียมการสมัครสอบ MU-ELT ครั้งละ ๔๐๐ บาทต่อคน

๖.๒ นักศึกษารหัส ๖๐-๖๒ ที่เข้าเรียนโปรแกรม Speexx (โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ) ได้คะแนนในระดับตั้งแต่ B2 ขึ้นไป และเข้าสอบ MU-ELT ให้ได้รับการยกเว้นค่าใช้จ่ายในการสมัครสอบ MU-ELT โดยให้ยกเว้นได้เพียงคนละ ๑ ครั้งเท่านั้น

๖.๓ นักศึกษารหัส ๖๓ เป็นต้นไป ที่เข้าเรียนโปรแกรม Speexx (โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ) ได้คะแนนในระดับตั้งแต่ B2 ขึ้นไป และสอบ MU-ELT ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสมัครสอบ MU-ELT จำนวน ๒๐๐ บาทต่อคน

ข้อ ๗ นักศึกษาจะต้องสอบผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยถือเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาอนุมัติปริญญา ตามกำหนดไว้ในข้อ ๒๐.๔ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๘ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัย และสั่งการตามที่เห็นสมควร

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์บรรจง มไหสวริยะ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล
ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๑

.....
โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา เพื่อให้
นักศึกษาปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบวินัย อยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข สร้างบรรยากาศการเรียนรู้
อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐
สภามหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุมครั้งที่ ๕๓๘ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงออกข้อบังคับไว้
ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยมหิดล

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยมหิดล

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

“ส่วนงาน” หมายความว่า ส่วนงานตามประกาศมหาวิทยาลัย และให้รวมถึงโครงการจัดตั้ง
ส่วนงานอื่นที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“หัวหน้าส่วนงาน” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานตามประกาศมหาวิทยาลัย และให้รวมถึง
หัวหน้าโครงการจัดตั้งส่วนงานอื่นที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม
ข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการให้ปฏิบัติตามที่เห็นสมควรและถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

วินัยและการรักษาวินัย

ข้อ ๖ นักศึกษาต้องรักษาและปฏิบัติตามวินัยและจรรยาบรรณที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับ และ
ประกาศของมหาวิทยาลัยและส่วนงานโดยเคร่งครัดอยู่เสมอ

การประพฤติผิดจรรยาบรรณที่เป็นความผิดวินัยให้ดำเนินการตามข้อบังคับนี้



- ๒ -

ข้อ ๗ นักศึกษาพึงรักษาวินัยดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาต้องรักษาไว้ซึ่งความสามัคคี ความสงบเรียบร้อย ชื่อเสียง และเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย ห้ามก่อเหตุวุ่นวาย ทำร้ายร่างกาย หรือทำลายทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยหรือของบุคคลอื่น

(๒) นักศึกษาต้องประพฤติตนเป็นสุภาพชน ไม่ประพฤติในสิ่งที่ยาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสีย หรือเสียหายแก่ตนเอง บุคคลอื่นหรือมหาวิทยาลัย

(๓) นักศึกษาต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำตักเตือนของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในการปฏิบัติหน้าที่

(๔) นักศึกษาต้องแต่งชุดนักศึกษา หรือแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ให้ถูกต้องตามข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัยหรือส่วนงาน

ในกรณีที่เข้าชั้นเรียน เข้าห้องสอบ หรือติดต่อส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องแขวนหรือแสดงหรือติดบัตรประจำตัวนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา

(๕) นักศึกษาต้อง ไม่ดื่มสุรา ของมีเมา ในบริเวณมหาวิทยาลัยหรือเมื่ออยู่ในชุดนักศึกษา

(๖) นักศึกษาต้องไม่สูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ นักศึกษากระทำการดังต่อไปนี้ ถือว่ากระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

(๑) เล่นการพนัน หรือกระทำการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการพนันหรือมีส่วนเกี่ยวข้องข้องสนับสนุน การพนันที่ผิดกฎหมายทุกชนิด

(๒) กระทำการใด ๆ ที่เข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดที่มีโทษทางอาญา

(๓) กระทำการใด ๆ ที่เข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินที่มีโทษทางอาญา ซึ่งเป็นการกระทำออกจากร้ายแรง

(๔) กระทำการใด ๆ แก่ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย โดยเจตนา เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๕) ครอบครองหรือนำอาวุธปืน หรือสิ่งอันตรายร้ายแรงเข้ามาในมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้อื่น

(๖) กระทำการลามก อนาจาร หรือกระทำความผิดเกี่ยวกับเพศ หรือประพฤติดิสศีลธรรมอันดี อันเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๗) ทำร้ายร่างกายผู้อื่นเป็นเหตุให้มีผู้ได้รับอันตรายสาหัส หรือถึงแก่ความตาย หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๘) ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๙) ทุจริตในการสอบของมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่นทั้งที่เป็นของรัฐหรือเอกชน

(๑๐) จัดทำ เผยแพร่ หรือมีไว้ครอบครองซึ่งสื่อ สิ่งพิมพ์ สิ่งวาด หรือสิ่งเขียน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือกระทำการอื่นใด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง



- ๓ -

(๑๑) ปลอมลายมือชื่อผู้อื่น ปลอมเอกสารหรือแก้ไขข้อความในเอกสารที่แท้จริง หรือใช้เอกสารเช่นว่านั้นเป็นหลักฐานต่อมหาวิทยาลัย ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

(๑๒) กระทำการใด ๆ ที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียแก่เกียรติศักดิ์ความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยและเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

หมวด ๒

โทษและการพิจารณาโทษทางวินัย

ข้อ ๙ โทษวินัยมี ๖ สถาน

(๑) ว่ากล่าวตักเตือน

(๒) ทำทัณฑ์บน

(๓) ตัดสิทธิการเข้าสอบในทุกรายวิชาหรือบางรายวิชา

(๔) ให้พักการศึกษา มีกำหนดไม่เกินหนึ่งปีการศึกษา

(๕) ไม่เสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นเวลาไม่เกินหนึ่งปีการศึกษา

(๖) ให้พ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๐ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยเล็กน้อยและมีเหตุอันควรงดโทษ ให้หัวหน้าส่วนงานพิจารณางดโทษโดยให้ว่ากล่าวตักเตือนด้วยวาจา และอาจพิจารณานำข้อ ๑๓ มาใช้โดยอนุโลมก็ได้

ข้อ ๑๑ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัย และถูกลงโทษตามข้อ ๙ (๑) หรือ (๒) เมื่อมหาวิทยาลัยคำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจและสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอื่นอันควรปรานีแล้ว มหาวิทยาลัยอาจมีคำสั่งให้รอการลงโทษไว้ก่อน เพื่อให้โอกาสนักศึกษากลับตัวภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี นับแต่วันที่มหาวิทยาลัยมีคำสั่งและให้กำหนดเงื่อนไขเพื่อคุ้มครองประพฤตินักศึกษาผู้นั้นด้วย เช่น ต้องเข้าโครงการพัฒนาตนเองหรือบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติงานให้กับหน่วยงาน หรือให้ละเว้นการประพฤติใด ๆ อันอาจนำไปสู่การกระทำความผิดวินัยนักศึกษา

ข้อ ๑๒ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้ลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) หรือ (๖) ตามควรแก่กรณี

นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัย และถูกลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔) หรือ (๕) หากนักศึกษานั้นสำนึกผิดและยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอบรรเทาโทษ เมื่อพิจารณาโดยคำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจ และสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอื่นอันควรปรานีแล้ว มหาวิทยาลัยอาจมีคำสั่งลดเวลาการลงโทษหรือยกโทษให้ โดยให้นักศึกษาเข้าโครงการพัฒนาตนเองหรือบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะ หรือปฏิบัติงานให้กับหน่วยงาน หรือให้ละเว้นการประพฤติใด ๆ อันอาจนำไปสู่การกระทำความผิดวินัยนักศึกษาอีก

ข้อ ๑๓ ในกรณีการกระทำความผิดวินัยนักศึกษามีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางจิตใจ หรือปัญหาสำคัญประการอื่นมหาวิทยาลัยอาจสั่งให้นักศึกษาผู้นั้นอยู่ในความดูแลของนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา หรือจิตแพทย์ และมหาวิทยาลัยอาจนำความเห็นของนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์มาประกอบการบรรเทาโทษหรืองดโทษก็ได้



- ๔ -

หมวด ๓ การดำเนินการทางวินัย

ข้อ ๑๔ เมื่อมีกรณีนักศึกษาผู้ใดถูกกล่าวหา โดยมีหลักฐานตามสมควรว่าได้กระทำความผิดวินัย หรือความปรากฏต่อหัวหน้าส่วนงานว่านักศึกษากระทำความผิดทางวินัย ให้หัวหน้าส่วนงานดำเนินการทางวินัยตามข้อบังคับนี้โดยไม่ชักช้า เว้นแต่กรณีที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาหลายส่วนงานหรือที่มีเหตุสมควรอื่น อาจให้อธิการบดีดำเนินการก็ได้

ในกรณีนักศึกษาที่ถูกกล่าวหาได้รับสารภาพเป็นหนังสือต่ออธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงาน หรือผู้นั้นต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก อธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงานอาจสั่งลงโทษทางวินัยนักศึกษาโดยไม่ต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวน หรือให้คณะกรรมการสอบสวนยุติการสอบสวนก็ได้

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีหรือหัวหน้าส่วนงานแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน ประกอบด้วย ประธานซึ่งเป็นอาจารย์ประจำของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง และกรรมการสอบสวนอื่นอีกอย่างน้อยสองคน โดยให้กรรมการสอบสวนคนหนึ่งเป็นเลขานุการและอาจให้มีผู้ช่วยเลขานุการด้วยก็ได้

ข้อ ๑๖ ให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวน และสรุปสำนวนพร้อมความเห็นโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวัน นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการสอบสวนได้รับทราบคำสั่งแต่งตั้ง

ในกรณีที่มีความจำเป็นคณะกรรมการสอบสวนอาจเสนอขอขยายระยะเวลาการสอบสวนจากผู้มีอำนาจแต่งตั้งได้ครั้งละไม่เกินสามสิบวันแต่ต้องไม่เกินสองครั้ง

ข้อ ๑๗ ให้คณะกรรมการสอบสวนแจ้งข้อเท็จจริงที่กล่าวหาว่านักศึกษากระทำความผิด ฐานความผิดทางวินัยและพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องเท่าที่มีให้นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาทราบ รวมทั้งแจ้งสิทธิแก่นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาว่ามีสิทธิที่จะชี้แจงและนำพยานหลักฐานมาแก้ข้อกล่าวหาได้

ข้อ ๑๘ นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาที่มีสิทธิชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาเป็นหนังสือ ต่อคณะกรรมการสอบสวนภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งตามข้อ ๑๗

ข้อ ๑๙ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยที่มีโทษความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็น และรายงานหัวหน้าส่วนงานเพื่อพิจารณาสั่งลงโทษ ตามข้อ ๙ (๑) หรือ (๒) เป็นหนังสือตามความเหมาะสมแก่กรณีแห่งความผิด แล้วรายงานให้มหาวิทยาลัยทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ ๒๐ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็น และรายงานผลการสอบสวนต่อผู้มีอำนาจแต่งตั้งเพื่อเสนอมายังอธิการบดีพิจารณาสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) (๖) ตามความร้ายแรงแห่งกรณีความผิด

การสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๓) และ (๔) อธิการบดีอาจมอบอำนาจให้หัวหน้าส่วนงานเป็นผู้สั่งลงโทษแทนได้และรายงานอธิการบดีเพื่อทราบ

ข้อ ๒๑ การลงโทษนักศึกษาที่กระทำความผิดวินัยตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) และ (๖) ให้ทำเป็นคำสั่งมหาวิทยาลัย และมีหนังสือแจ้งคำสั่งลงโทษพร้อมแจ้งสิทธิในการอุทธรณ์ตามข้อ ๒๗ และ ข้อ ๒๘ ให้นักศึกษาทราบ



- ๕ -

ในกรณีที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า เมื่อได้ส่งลงโทษนักศึกษาผู้ใดแล้ว ให้แจ้งต่อบิดา มารดา หรือผู้ปกครองของนักศึกษาผู้นั้นทราบด้วย

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่มีการลงโทษนักศึกษาตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) หรือ (๖) ให้อธิการบดีรายงาน การลงโทษต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อทราบด้วย

หมวด ๔

คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๓ ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์วินัยนักศึกษาคณะหนึ่ง ซึ่งมหาวิทยาลัยแต่งตั้งประกอบด้วย

(๑) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย เป็นประธาน

(๒) ผู้แทนสภาคณาจารย์ จำนวนสองคน เป็นกรรมการ

(๓) ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษาหรือผู้แทน เป็นกรรมการ กรรมการตาม (๒) ต้องมาจากต่างส่วนงานกัน

ให้ผู้อำนวยการกองกฎหมายหรือผู้แทนเป็นเลขานุการ และให้เจ้าหน้าที่ของกองกฎหมายหนึ่งคน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒๔ ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ มีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปีนับแต่วันที่ได้รับ แต่งตั้งและอาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้

ในกรณีที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์พ้นจากตำแหน่งตามวาระให้ดำเนินการแต่งตั้งผู้ ดำรงตำแหน่งใหม่ภายในกำหนดหกสิบวัน นับแต่วันที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์เดิมพ้นจากตำแหน่ง กรณีที่ยังมิได้แต่งตั้ง ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์เดิมปฏิบัติหน้าที่ไปก่อนจนกว่าจะได้แต่งตั้งผู้ดำรง ตำแหน่งใหม่

ในกรณีที่ตำแหน่งประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ว่างลงก่อนกำหนด ให้ดำเนินการแต่งตั้ง ผู้ดำรงตำแหน่งใหม่แทนภายในกำหนดหกสิบวัน นับแต่วันที่ตำแหน่งดังกล่าวว่างลง ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งเป็น ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์แทนนั้น ให้อยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่ากำหนดเวลาของผู้ซึ่งตนแทน

ข้อ ๒๕ คณะกรรมการอุทธรณ์วินัยศึกษามีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาและวินิจฉัยสั่งการเรื่องที่อุทธรณ์

(๒) เรียกบุคคลใดมาให้ถ้อยคำ หรือให้ส่งเอกสารหรือวัตถุใด ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณา ได้ตามความจำเป็น

(๓) แต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคล เพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งอยู่ใน อำนาจของคณะกรรมการอุทธรณ์ก็ได้

(๔) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๒๖ การประชุมต้องมีกรรมการอุทธรณ์มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการ ทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุม ถ้าประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติ หน้าที่ได้หรือไม่มีประธาน ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการอุทธรณ์คนหนึ่งทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์



- ๖ -

การวินิจฉัยชี้ขาดให้ถือเสียงข้างมากของผู้เข้าประชุม ถ้ามีคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธาน
คณะกรรมการอุทธรณ์ในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

หมวด ๕

การอุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์

ข้อ ๒๗ การอุทธรณ์ให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น และให้อุทธรณ์ภายในสามสิบวันนับ
แต่วันได้รับทราบหรือถือว่าทราบคำสั่ง

การอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือแสดงข้อเท็จจริงและเหตุผลในการอุทธรณ์และแสดงให้เห็นว่า
คำสั่งไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมหรือไม่ได้รับความเป็นธรรมอย่างไร พร้อมลงลายมือชื่อ ส่วนงานที่สังกัด และที่อยู่
ของนักศึกษาผู้อุทธรณ์

ในการอุทธรณ์ ถ้านักศึกษาผู้อุทธรณ์ประสงค์จะแถลงการณ์ด้วยวาจาในชั้นพิจารณาของ
คณะกรรมการอุทธรณ์ ให้แสดงความประสงค์ไว้ในหนังสืออุทธรณ์ หรือจะทำเป็นหนังสือต่างหากก็ได้ แต่ต้อง
ยื่นหรือส่งหนังสือขอแถลงการณ์ด้วยวาจานั้นต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์โดยตรง ทั้งนี้ต้องก่อนที่
คณะกรรมการอุทธรณ์จะมีคำวินิจฉัย

ข้อ ๒๘ นักศึกษาผู้อุทธรณ์มีสิทธิ ขอตรวจหรือคัดบันทึกถ้อยคำบุคคล พยานหลักฐานอื่น
หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ แต่ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีคำสั่งลงโทษที่จะอนุญาตหรือจะอนุญาตภายใต้
เงื่อนไขอย่างใดก็ได้

กรณีการขอคัดบันทึกถ้อยคำบุคคลตามวรรคแรก หากผู้มีคำสั่งลงโทษ พิจารณาแล้วเห็นว่า
พยานหลักฐานดังกล่าวมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ จะอนุญาตให้คัดบันทึกถ้อยคำบุคคลโดยไม่
ระบุชื่อบุคคลก็ได้

ข้อ ๒๙ นักศึกษาผู้อุทธรณ์มีสิทธิคัดค้านกรรมการอุทธรณ์คนใดคนหนึ่งหรือหลายคน
ถ้าผู้นั้นมีเหตุอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) รู้เห็นเหตุการณ์ในการกระทำที่อุทธรณ์
- (๒) มีส่วนได้เสียในการกระทำที่อุทธรณ์
- (๓) มีสาเหตุโกรธเคืองกับนักศึกษาผู้อุทธรณ์
- (๔) เป็นคู่สมรส บุพการี ผู้สืบสันดาน หรือพี่น้องร่วมบิดามารดาหรือร่วมบิดาหรือมารดากับ
ผู้กล่าวหาหรือผู้มีคำสั่ง

(๕) มีเหตุอื่นซึ่งอาจทำให้การพิจารณาอุทธรณ์เสียความเป็นธรรม

การคัดค้านกรรมการอุทธรณ์นั้น ต้องแสดงข้อเท็จจริงที่เป็นเหตุแห่งการคัดค้านไว้ใน
หนังสืออุทธรณ์ หรือแจ้งเพิ่มเติมเป็นหนังสือก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์เริ่มพิจารณาเรื่องอุทธรณ์

เมื่อมีเหตุหรือมีการคัดค้านตามวรรคหนึ่ง กรรมการอุทธรณ์ผู้นั้นจะขอลอนตัวไม่ร่วม
พิจารณาเรื่องที่อุทธรณ์นั้นก็ได้ ถ้ากรรมการอุทธรณ์ผู้นั้นมิได้ขอลอนตัวให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์
พิจารณาข้อเท็จจริงที่คัดค้าน หากเห็นว่าข้อเท็จจริงนั้นน่าเชื่อถือ ให้แจ้งกรรมการอุทธรณ์ผู้นั้นทราบและมีให้
ร่วมพิจารณาเรื่องนั้น เว้นแต่ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาเห็นว่าทำให้กรรมการอุทธรณ์ผู้นั้นร่วม



- ๗ -

พิจารณาเรื่องดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ยิ่งกว่าเพราะจะทำให้ได้ความจริงและเป็นธรรม จะอนุญาตให้กรรมการ
อุทธรณ์ผู้นั้นร่วมพิจารณาอุทธรณ์ก็ได้

ข้อ ๓๐ เพื่อประโยชน์ในการนับระยะเวลาอุทธรณ์ ให้ถือวันที่นักศึกษาผู้ลงลายมือชื่อ
รับทราบคำสั่งลงโทษเป็นวันทราบคำสั่งลงโทษ

ถ้านักศึกษาผู้ถูกลงโทษไม่ยอมลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษและผู้แจ้งได้แจ้งคำสั่ง
ลงโทษให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษทราบพร้อมกับมอบสำเนาคำสั่งลงโทษให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษแล้ว ให้ผู้มีหน้าที่
แจ้งคำสั่งลงโทษทำบันทึกลงวันเดือนปี เวลา และสถานที่แจ้ง และลงลายมือชื่อผู้แจ้งพร้อมทั้งพยานรู้เห็นไว้
เป็นหลักฐาน โดยถือวันที่แจ้งนั้นเป็นวันที่นักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับทราบคำสั่งลงโทษ

ถ้าไม่อาจแจ้งให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อรับทราบคำสั่งลงโทษได้โดยตรง ให้แจ้งเป็น
หนังสือส่งสำเนาคำสั่งลงโทษทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับไปให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษ ณ ที่อยู่ของนักศึกษาผู้
ถูกลงโทษซึ่งปรากฏตามหลักฐานของทางราชการ โดยส่งสำเนาคำสั่งลงโทษไปให้สองฉบับเพื่อให้นักศึกษาผู้ถูกลง
โทษเก็บไว้หนึ่งฉบับ และให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อและวันเดือนปีที่รับทราบคำสั่งลงโทษและ
ส่งกลับคืนมาเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานหนึ่งฉบับ ในกรณีเช่นนี้เมื่อล่วงพ้นสามสิบวันนับแต่วันที่ปรากฏในใบ
ตอบรับทางไปรษณีย์ลงทะเบียนว่านักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับเอกสารดังกล่าวหรือมีผู้รับแทนแล้ว แม้ยังไม่ได้อ
รับสำเนาคำสั่งลงโทษฉบับที่ให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษลงลายมือชื่อและวันเดือนปีที่รับทราบคำสั่งลงโทษกลับคืน
มา ให้ถือว่านักศึกษาผู้ถูกลงโทษได้รับทราบคำสั่งลงโทษแล้ว

ข้อ ๓๑ การอุทธรณ์ ให้ทำหนังสือถึงประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ โดยการยื่นหรือส่ง
หนังสืออุทธรณ์จะยื่นหรือส่งต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์โดยตรง หรือผ่านหัวหน้าส่วนงานที่นักศึกษา
ผู้อุทธรณ์สังกัดก็ได้ และให้หัวหน้าส่วนงานนั้นดำเนินการตามข้อ ๓๒

ในกรณีที่มิพผู้นำหนังสืออุทธรณ์มายื่น ให้ผู้รับหนังสือออกใบรับหนังสือให้แก่ผู้ยื่นอุทธรณ์ และ
ลงทะเบียนรับหนังสือไว้เป็นหลักฐานในวันที่ได้รับหนังสือตามระบบงานสารบรรณของมหาวิทยาลัย และ
ให้ถือวันที่รับหนังสือตามหลักฐานดังกล่าวเป็นวันยื่นหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีที่ส่งหนังสืออุทธรณ์ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ให้ถือวันที่ทำการไปรษณีย์
ออกใบรับฝากเป็นวันยื่นหนังสืออุทธรณ์ และเมื่อได้รับหนังสือแล้วให้ผู้รับหนังสือดำเนินการออกใบรับหนังสือ
และลงทะเบียนรับหนังสือไว้เป็นหลักฐานในวันที่ได้รับหนังสือตามระบบงานสารบรรณของมหาวิทยาลัย

เมื่อได้ยื่นหรือส่งหนังสืออุทธรณ์ไว้แล้ว นักศึกษาผู้อุทธรณ์จะยื่นหรือส่งคำแถลงการณ์หรือ
เอกสารหลักฐานเพิ่มเติมก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์จะมีคำวินิจฉัยเรื่องอุทธรณ์ก็ได้ โดยยื่นหรือส่งตรงต่อ
ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์

ข้อ ๓๒ เมื่อหัวหน้าส่วนงานได้รับหนังสืออุทธรณ์ที่ได้อื่นหรือส่งตามข้อ ๓๑ แล้ว ให้หัวหน้า
ส่วนงานจัดส่งหนังสืออุทธรณ์พร้อมสำเนาหลักฐานการรับทราบคำสั่งของนักศึกษาผู้อุทธรณ์ ส่วนงานการ
สอบสวน และส่วนงานการดำเนินการทางวินัย พร้อมคำชี้แจงของผู้มีคำสั่ง และเอกสารที่เกี่ยวข้องไปยัง
ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ภายในเจ็ดวันทำการนับแต่วันที่ได้รับหนังสือ



- ๘ -

ข้อ ๓๓ เรื่องอุทธรณ์ที่จะรับไว้พิจารณาได้ต้องเป็นเรื่องอุทธรณ์ที่ถูกต้องในสาระสำคัญตามข้อ ๒๗ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาโดยเร็ว แต่ทั้งนี้ไม่เกินหกสิบวันนับแต่ได้รับหนังสืออุทธรณ์

ในกรณีที่มีปัญหาว่าเรื่องอุทธรณ์รายใดเป็นเรื่องที่จะรับไว้พิจารณาได้หรือไม่ให้คณะกรรมการอุทธรณ์เป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย และแจ้งมตินั้นให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์ทราบโดยเร็ว

ข้อ ๓๔ นักศึกษาผู้อุทธรณ์จะขอถอนเรื่องอุทธรณ์ ก่อนที่คณะกรรมการอุทธรณ์วินิจฉัยเสร็จสิ้นก็ได้ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ เมื่อได้ถอนเรื่องแล้วการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นอันยุติ

ข้อ ๓๕ การพิจารณาเรื่องอุทธรณ์ ให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาจากสำนวนการสอบสวนหรือการพิจารณาดำเนินการทางวินัยในเบื้องต้น ในกรณีจำเป็นและสมควรอาจขอเอกสารและหลักฐานเพิ่มเติม จากบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาได้

ในกรณีที่นักศึกษาผู้อุทธรณ์ขอแถลงการณ์ด้วยวาจา หากคณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาเห็นว่าการแถลงการณ์ด้วยวาจาไม่จำเป็นแก่การพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ จะให้งดการแถลงการณ์ด้วยวาจาก็ได้

ในกรณีที่นัดให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์มาแถลงการณ์ด้วยวาจาต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ให้แจ้งผู้ออกคำสั่งลงโทษทราบด้วยว่า ถ้าประสงค์จะแถลงแก้ก็ให้มาแถลงต่อที่ประชุมในครั้งนั้นได้ ทั้งนี้ให้แจ้งล่วงหน้าตามควรแก่กรณี และเพื่อประโยชน์ในการแถลงแก้ดังกล่าวให้ผู้ออกคำสั่งลงโทษหรือผู้แทนเข้าฟังคำแถลงการณ์ด้วยวาจาของนักศึกษาผู้อุทธรณ์ได้

ข้อ ๓๖ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์ได้พิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์แล้วเสร็จ ให้มีมติดังนี้

- (๑) ถ้าเห็นว่าคำสั่งถูกต้องเหมาะสมกับความผิดแล้ว ให้มีมติยกอุทธรณ์
- (๒) ถ้าเห็นว่าคำสั่งไม่ถูกต้องและหรือไม่เหมาะสมกับความผิดประการใดให้มีมติแก้ไขเปลี่ยนแปลง ให้ถูกต้องและเหมาะสม แต่จะเพิ่มโทษหนักขึ้นไม่ได้
- (๓) ถ้าเห็นว่าสมควรดำเนินการโดยประการอื่นเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ให้มีมติดำเนินการได้ตามควรแก่กรณี

ในกรณีที่มีนักศึกษาถูกคำสั่งลงโทษในการกระทำที่ได้กระทำร่วมกัน และเป็นความผิดในเรื่องเดียวกัน โดยมีพฤติการณ์แห่งการกระทำอย่างเดียวกัน เมื่อนักศึกษาคนใดคนหนึ่งใช้สิทธิอุทธรณ์คำสั่งลงโทษดังกล่าว และผลการพิจารณาเป็นคุณแก่นักศึกษาผู้อุทธรณ์ แม้นักศึกษาคนอื่นจะไม่ได้ใช้สิทธิอุทธรณ์ หากพฤติการณ์ของนักศึกษาที่ไม่ได้ใช้สิทธิอุทธรณ์เป็นเหตุในลักษณะเดียวกันกับกรณีของนักศึกษาผู้อุทธรณ์แล้ว ให้มีมติให้นักศึกษาที่ไม่ได้ใช้สิทธิอุทธรณ์ได้รับการพิจารณา ให้มีผลในทางที่เป็นคุณเช่นเดียวกับนักศึกษาผู้อุทธรณ์ด้วย

ข้อ ๓๗ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์ได้มีมติตามข้อ ๓๖ แล้ว ให้ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์แจ้งสภามหาวิทยาลัย นักศึกษาอุทธรณ์ เพื่อทราบ และแจ้งให้ผู้ออกคำสั่งลงโทษเพื่อดำเนินการตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ โดยเร็ว



- ๙ -

หมวด ๖

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๘ ในกรณีที่ได้มีการดำเนินการทางวินัย หรือมีการยื่นเรื่องอุทธรณ์โทษไว้ก่อนที่
ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓
จนกว่าจะแล้วเสร็จ เว้นแต่บทบัญญัติใดแห่งข้อบังคับนี้ที่เป็นคุณแก่นักศึกษา ให้ใช้บทบัญญัตินั้นแทน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ไกรสิทธิ์ ตันติศิริินทร์)

นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล
ว่าด้วยวินัยนักศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
ให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐
สภามหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุมครั้งที่ ๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้
ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา (ฉบับที่ ๒)
พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคสองของข้อ ๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย
วินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑

“ให้อธิการบดีมีอำนาจออกประกาศกำหนดแนวทางการปฏิบัติการเกี่ยวกับวินัยและการ
ดำเนินการทางวินัยนักศึกษาตามคำแนะนำของคณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษา”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความใน (๙) ของข้อ ๘ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัย
นักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๙) กระทำการทุจริตในการสอบหรือการวัดผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น
ทั้งที่เป็นของรัฐหรือเอกชน หรือทุจริตในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๐ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๐ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยเล็กน้อยและมีเหตุอันควรงดโทษ ให้หัวหน้า
ส่วนงานพิจารณางดโทษโดยให้ว่ากล่าวตักเตือนด้วยวาจาโดยไม่ต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวน และอาจ
พิจารณานำข้อ ๑๓ มาใช้โดยอนุโลมก็ได้”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยที่มีโทษร้ายแรง ให้หัวหน้าส่วนงานหรือ
อธิการบดีมีอำนาจสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๑) หรือ (๒)

นักศึกษาผู้ใดกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรงให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔)
(๕) หรือ (๖)



๒

การสั่งลงโทษสถานใดเพียงใด ให้พิจารณาตามความร้ายแรงแห่งพฤติกรรมและผลของการกระทำผิด

การสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๓) และ (๔) อธิการบดีอาจมอบอำนาจให้หัวหน้าส่วนงานเป็นผู้สั่งลงโทษแทนได้และรายงานอธิการบดีเพื่อทราบ”

ข้อ ๗ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๒ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๒ ในการพิจารณาลงโทษนักศึกษาผู้กระทำความผิดวินัย ให้คำนึงถึงประวัติ ความประพฤติ ภาวะแห่งจิตใจและสภาพแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือเหตุอื่นอันควรปรานี

เมื่อปรากฏว่ามีเหตุบรรเทาโทษ ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษจะมีคำสั่งลงโทษน้อยกว่าโทษที่กำหนดไว้สำหรับความผิดนั้น หรือรอการลงโทษไว้ โดยอาจกำหนดให้นักศึกษาผู้ถูกลงโทษเข้าโครงการพัฒนาตนเอง หรือบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ หรือปฏิบัติงานให้กับหน่วยงานเพื่อให้โอกาสกลับตัวภายในระยะเวลาที่กำหนดด้วยก็ได้

เหตุบรรเทาโทษ ได้แก่ นักศึกษาผู้กระทำความผิดมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิต มีคุณความดีมาแต่ก่อน รู้สึกความผิดและพยายามบรรเทาผลร้ายแห่งความผิดนั้น ลุแกโทษต่อมหาวิทยาลัยหรือผู้เสียหาย หรือให้ข้อเท็จจริงต่อมหาวิทยาลัยอันเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณา หรือเหตุอื่นที่มหาวิทยาลัยเห็นว่ามิได้ลักษณะทำนองเดียวกัน

การกระทำการทุจริตในการสอบหรือการวัดผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น ทั้งที่เป็นของรัฐหรือเอกชน หรือทุจริตในการทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ตามข้อ ๘ (๙) มิให้ใช้เหตุบรรเทาโทษ เว้นแต่คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษามีมติไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการที่เข้าร่วมประชุมเห็นควรบรรเทาโทษ”

ข้อ ๘ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๙ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๙ ให้คณะกรรมการสอบสวนพิจารณาให้ความเห็นว่านักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำความผิดวินัยหรือไม่ ถ้าผิดเป็นความผิดวินัยฐานใด และสมควรลงโทษสถานใด โดยจะต้องนำเหตุตามข้อ ๑๒ มาประกอบการพิจารณาด้วย และให้จัดทำรายงานผลการสอบสวนเป็นหนังสือเสนอต่อผู้สั่งแต่งตั้ง

กรณีที่คณะกรรมการสอบสวนมีความเห็นว่านักศึกษาผู้กระทำความผิดวินัย ให้คณะกรรมการสอบสวนเสนอรายงานผลการสอบสวนไปยังผู้สั่งแต่งตั้ง เพื่อเสนอผู้มีอำนาจสั่งลงโทษพิจารณาสั่งลงโทษต่อไป เว้นแต่ในกรณีที่คณะกรรมการสอบสวนมีความเห็นว่านักศึกษาผู้กระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรงและเสนอให้ลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) และ (๖) ให้คณะกรรมการสอบสวนเสนอรายงานผลการสอบสวนไปยังคณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษาเพื่อพิจารณาและทำความเห็นเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาสั่งลงโทษต่อไป

กรณีที่คณะกรรมการสอบสวนมีความเห็นว่านักศึกษาไม่ได้กระทำความผิดวินัย ให้คณะกรรมการสอบสวนเสนอรายงานผลการสอบสวนไปยังผู้สั่งแต่งตั้ง แล้วให้ผู้สั่งแต่งตั้งพิจารณาสั่งยุติเรื่องดังกล่าวและแจ้งให้นักศึกษาผู้ถูกกล่าวหาทราบโดยเร็ว”



๓

ข้อ ๙ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๐ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ.

๒๕๖๑

ข้อ ๑๐ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ.

๒๕๖๑ และใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๑ การสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๑) และ (๒) ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษจัดทำเป็นหนังสือ แต่ถ้าเป็นการสั่งลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) และ (๖) ให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษจัดทำเป็นคำสั่งของมหาวิทยาลัย เมื่อได้มีคำสั่งลงโทษนักศึกษาแล้วให้แจ้งสิทธิอุทธรณ์ตามข้อ ๒๗ และข้อ ๒๘ ให้นักศึกษาทราบด้วย และสำหรับนักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะให้แจ้งบิดา มารดา หรือผู้ปกครองของนักศึกษาทราบการลงโทษนั้นด้วย”

ข้อ ๑๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นหมวด ๓/๑ คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษา
ข้อ ๒๒/๑ ถึงข้อ ๒๒/๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑

“หมวด ๓/๑

คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษา

ข้อ ๒๒/๑ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการชั้นคณะหนึ่ง เรียกว่า คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษา ประกอบด้วย

- (๑) รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมาย เป็นประธาน
- (๒) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมายจากภายนอก จำนวนหนึ่งคน เป็นกรรมการ
- (๓) หัวหน้าส่วนงานที่คณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดลเลือก จำนวนสามคน เป็นกรรมการ

(๔) นิติกร กองกฎหมาย จำนวนหนึ่งคน เป็นเลขานุการ
อธิการบดีอาจแต่งตั้งผู้ช่วยเลขานุการได้จำนวนหนึ่งคน

ข้อ ๒๒/๒ คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยศึกษามีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) พิจารณากลับกรองรายงานผลการสอบสวนวินัยอย่างร้ายแรงที่เสนอให้ลงโทษตามข้อ ๙ (๓) (๔) (๕) และ (๖) และเสนอความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อประกอบการพิจารณาสั่งลงโทษทางวินัยนักศึกษา
- (๒) เสนอแนะแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับหรือกำหนดแนวทางการปฏิบัติการเกี่ยวกับวินัยและการดำเนินการทางวินัยนักศึกษา

(๓) หน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๒๒/๓ คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยศึกษามีวาระการดำรงตำแหน่งตามวาระของอธิการบดีผู้แต่งตั้ง และถ้าอธิการบดีพ้นจากตำแหน่งให้คณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยศึกษาพ้นจากตำแหน่งด้วย



๔

ในกรณีคณะกรรมการจรรยาบรรณและวินัยนักศึกษา พ้นจากตำแหน่งตามวาระหนึ่งและ
ยังไม่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการชุดใหม่ ให้คณะกรรมการชุดเดิมปฏิบัติหน้าที่ไปก่อนจนกว่าจะแต่งตั้งคณะกรรมการ
ชุดใหม่”

ข้อ ๑๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓๗ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓๗ เมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์ได้มีมติตามข้อ ๓๖ แล้วให้ประธานคณะกรรมการ
อุทธรณ์แจ้งสภามหาวิทยาลัย นักศึกษาผู้อุทธรณ์ เพื่อทราบ และแจ้งผู้ออกคำสั่งลงโทษเพื่อดำเนินการ
ตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์โดยเร็ว

ในกรณีที่นักศึกษาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ให้แจ้งให้บิดา มารดา หรือผู้ปกครองของนักศึกษา
ผู้อุทธรณ์ ทราบด้วย”

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร)
นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล



ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
เรื่อง การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2564

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. 2552 – 2564 อาศัยอำนาจตามความในข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2552 – 2564 คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การศึกษาระดับปริญญาตรีไว้ดังนี้

1. ให้ยกเลิก

ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

2. ในประกาศนี้

“คณะ” หมายความว่า คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

“หลักสูตร” หมายความว่า รวมถึง หลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบการเสนอขอเปิดสอนหลักสูตรใหม่/การปรับปรุงหลักสูตรแล้ว

“นักศึกษา” หมายความว่า รวมถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาของคณะวิทยาศาสตร์

3. ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลายเป็นภาคการศึกษาปกติและเป็นภาคการศึกษาบังคับ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ไม่น้อยกว่าที่แต่ละหลักสูตรกำหนด ยกเว้นเป็นคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต หากการลงทะเบียนเรียนแตกต่างจากเกณฑ์ข้างต้น ให้แนบคำร้องขอลงทะเบียนเรียนกรณีพิเศษด้วย

4. สำหรับรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องได้รับการประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” ในรายวิชาบังคับก่อนเสียก่อน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อไปได้ ยกเว้นกรณีที่ทั้งสองรายวิชามีการจัดการเรียนในชั้นปีเดียวกันตามแผนการศึกษา

5. นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนของแต่ละรายวิชา จะต้องผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักเกณฑ์ของคณะและมหาวิทยาลัย

6. นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาใดๆ ได้แก่ เวลาเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงมีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลในรายวิชานั้นๆ

7. กำหนดให้มีเครื่องหมาย (+) เพื่อให้สามารถประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาได้ละเอียดยิ่งขึ้น แสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ B+, C+, D+ และกำหนดให้มีแต้มประจำและความหมายของสัญลักษณ์ตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด



8. ในแต่ละรายวิชา การประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” สามารถใช้สัญลักษณ์ได้ดังนี้ A, B+, B, C+, C, D+, D, O, และ S ส่วนการประเมินผลว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน” สามารถใช้สัญลักษณ์ได้ดังนี้ F และ U ยกเว้นหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่จัดการศึกษาโดยคณะวิทยาศาสตร์
9. การให้ AU จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาแจ้งความจำนงเข้าร่วมการศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีเวลาเรียนตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงมีสิทธิ์เข้ารับการประเมินผลในรายวิชานั้นๆ
10. การให้ I จะทำได้ในกรณีอื่นเนื่องมาจากการป่วย และด้วยเหตุสุดวิสัย ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย
11. การให้ P จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่มีการสอนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่า 1 ภาคการศึกษา และ/หรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด
12. การให้ X จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่คณะยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้นๆ ตามกำหนด
13. การให้ T จะกระทำในกรณีที่มีการขอเทียบรายวิชาและขอโอนย้ายหน่วยกิต
14. ในกรณีที่นักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรจะได้คะแนนเป็นศูนย์ ในกรณีที่นักศึกษาขาดสอบ โดยมีเหตุผลจำเป็น นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอเลื่อนสอบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าหรือไม่เกิน 3 วันหลังสอบ มายังงานการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้คณะกรรมการซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหารของงานการศึกษาและอาจารย์ของภาควิชาที่เกี่ยวข้องรวมกันไม่น้อยกว่า 3 ท่าน จะเป็นผู้พิจารณาว่า คะแนนสอบที่จะถูกลด 30% หรือไม่ถูกลด
15. ภาคการศึกษาฤดูร้อนไม่ใช่ภาคการศึกษาภาคบังคับ คณะวิทยาศาสตร์จะจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน เมื่อมีรายวิชาที่นักศึกษาได้ผลประเมินว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน” ในภาคการศึกษาต้นหรือภาคการศึกษาปลาย หรือสะสมรวมกัน ตั้งแต่ 15 คนขึ้นไป สำหรับรายวิชาที่นักศึกษาได้ผลประเมินว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน” ทั้งในภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย สะสมรวมกันแล้วไม่ถึง 15 คน ให้ภาควิชาที่ดำเนินการเรียนการสอนวิชานั้น จัดการสอบแก้ตัว โดยให้ดำเนินการสอบแก้ตัวในช่วงเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนของปีการศึกษานั้น
16. สำหรับการเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนในกรณีอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชา และโดยความเห็นชอบของรองคณบดีฝ่ายการศึกษา
17. การเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน จัดในเวลา 6 สัปดาห์ มีการประเมินผลในสัปดาห์ที่ 7 และการประเมินผลเสร็จสิ้นในสัปดาห์ที่ 8 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต และอาจถอนรายวิชาที่เรียนได้ ทั้งนี้ อาจกระทำภายใน 4 สัปดาห์ หลังจากเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน
18. นักศึกษาที่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ได้แก่
- 18.1 นักศึกษาที่ได้ผลประเมินว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน” ในรายวิชาที่จะเปิดสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือ
 - 18.2 นักศึกษาที่ได้เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00
 - 18.3 นักศึกษาในกรณีอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาที่รับผิดชอบรายวิชา
- ทั้งนี้ นักศึกษาต้องไม่ถูกตัดสินให้พ้นสภาพ หรืออยู่ในข่ายที่จะพ้นสภาพ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไปล่วงหน้าแล้วปรากฏภายหลังว่า แต้มเฉลี่ยสะสมอยู่ในข่ายพ้นสภาพ ให้ถือว่า การลงทะเบียนนั้นเป็น โฆชะ



19. การสอบแก้ตัว สำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่จัดการศึกษาโดยคณะวิทยาศาสตร์ ให้จัดการตามประกาศที่คณะกำหนด สำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตฯ โดยเฉพาะ
20. นักศึกษาที่มีสิทธิ์ลงทะเบียนสอบแก้ตัว ได้แก่ นักศึกษาที่ได้ผลประเมินว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน” ในรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษาเดียวกันกับรายวิชาที่เปิดให้ลงทะเบียนสอบแก้ตัว
ทั้งนี้ นักศึกษาต้องไม่ถูกตัดสินให้พ้นสภาพ หรืออยู่ในข่ายที่จะพ้นสภาพ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไปแล้วปรากฏภายหลังว่าเต็มเฉลี่ยสะสมอยู่ในข่ายพ้นสภาพ ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็น โฆฆะ
21. การสอบแก้ตัวสำหรับรายวิชาในภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลายจะจัดขึ้นหลังการประกาศผลสอบประจำภาคการศึกษาปลายอย่างน้อย 4 สัปดาห์ เพื่อให้ นักศึกษามีเวลาเตรียมตัวในการสอบ และต้องดำเนินการสอบแก้ตัวให้เสร็จพร้อมส่งเกรดใหม่ของนักศึกษามายังงานการศึกษาในเวลาไม่เกิน 8 สัปดาห์ หลังการประกาศผลสอบประจำภาคการศึกษาปลาย ห้ามมิให้มีการจัดสอบแก้ตัวนอกช่วงเวลานี้
22. ผลการสอบแก้ตัวของแต่ละรายวิชาจะได้เกรดไม่เกิน D หรือ S
23. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นหรือมีสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้แก่ การลงทะเบียน วิธีการประเมินผล การสอบแก้ตัว และการพ้นสภาพ เป็นต้น
24. ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีมีอำนาจวินิจฉัยตีความ และสั่งการตามความเห็นสมควร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.พลังพล คงเสรี)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



ภาคผนวก ๘

คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและคณะกรรมการ
หรือผู้รับผิดชอบกระบวนการพิจารณากลับกรองหลักสูตร
ของส่วนงาน



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่ ๐๐๐๑ / ๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาถ้อยแถลงของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

เพื่อให้การเปิดหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของคณะวิทยาศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะบดีจึงยกเลิคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๔๘๓/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาถ้อยแถลงของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และให้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาถ้อยแถลงของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ดังรายนามต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ หยกทองวัฒนา | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณก บัญวงษ์ | กรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญ อารยะธนิติกุล | กรรมการ |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมพงษ์ แสงวิไล | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สติระคุ | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑนา จริยาบุรณ์ | กรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล แสงผล | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิชา คุ้มเกตุ | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.ณัฐพล อ่อนปาน | กรรมการ |
| ๑๐. นายณัฐพล แนวจำปา | กรรมการ |
| ๑๑. นางสาวสายพิน ทองพั๊ด | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒. นางสาววรพักตร์ ก่อสันติมุขัง | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

- พิจารณาถ้อยแถลงของหลักสูตร ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ รวมถึงตรวจสอบและกำกับคุณภาพของหลักสูตรให้ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๘ และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๒ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓

นงิณี

(รองศาสตราจารย์ ดร.พลังพล คงเสรี)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่ ๓๕๑ / ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงรายชื่อคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต

อนุสนธิคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต ที่ ๐๐๐๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ นั้น คณะวิทยาศาสตร์เห็นสมควรเปลี่ยนแปลงรายชื่อกรรมการ ลำดับที่ ๓ ดังนี้

เดิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญ อารยะธนิตกุล
เปลี่ยนแปลงเป็น อาจารย์ ดร.อัศวิน สินทร์พัย
นอกจากนั้น เป็นไปตามคำสั่งเดิมทุกประการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.พลังพล คงเสรี)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ที่ ๒๕๐/ ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพจนานุกรมศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพจนานุกรมศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์ เห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพจนานุกรมศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๖ ดังรายนามต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิวิมล แสงผล | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ฉัตรชัย เงินแสงสรวย | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริวิวัฒน์ สาครวาสี | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. นายศิษณุศ ทองสิมา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. นางสาวมานแก้ว เหมือนชาติ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ปวีณา ไตรเพิ่ม | กรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทยา เจนจิตติกุล | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พินิตา คงสวัสดิ์วรกุล | กรรมการและเลขานุการ |
| ๙. อาจารย์สาโรจน์ รุจิสรรงค์สกุล | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่

๑. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้แล้วเสร็จตามกำหนด โดยจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้ชัดเจนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและนโยบายของมหาวิทยาลัย
๒. กำหนดการประกันคุณภาพภายในของหลักสูตร เช่น กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงาน ฯลฯ
๓. ประสานงานกับงานการศึกษา และกองบริหารการศึกษา เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ตามขั้นตอนการพิจารณาหลักสูตร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.พั้งพล คงเสรี)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์



คำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล
ที่ ๑๐๙๐/๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรี

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๓๘๕๑/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่ ๓๒๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่ ๓๗๕๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ และ ที่ ๓๐๙/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยมหิดลได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี ที่ส่วนงานเสนออธิการบดีพิจารณาให้ความเห็นชอบการเสนอขอเปิดสอนหลักสูตรใหม่ หรือขอปรับปรุงหลักสูตร โดยให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่พิจารณากลับกรองหลักสูตร พร้อมทั้งการให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขอเปิดสอน/ปรับปรุง/พัฒนารายวิชา และหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับเกณฑ์พัฒนาคุณภาพหลักสูตร เพื่อนำเสนอต่ออธิการบดี ก่อนเสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดล และเสนอที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อพิจารณาอนุมัติรายวิชา/หลักสูตรนั้น

เพื่อให้การพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ ของคณะวิทยาศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เหมาะสม ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตร ดังแต่หมายเลข ๙-๑๒ (ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๓๘๕๑/๒๕๖๒) ดังรายนามต่อไปนี้

- | | |
|---|---------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร. ฉัตรชัย เงินแสงสรวย
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | กรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร. ลีรัตน์ สาครวาสี
คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | กรรมการ |
| ๓. ดร. ศิษณุศ ทงสีมา
ผู้อำนวยการธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๔. คุณมานแก้ว เหมือนชาติ (ผู้ใช้บัณฑิต)
Sustainable Innovation Private Limited, Singapore | กรรมการ |

โดยให้มีสิทธิได้รับเงินค่าเบี้ยประชุมและค่าตอบแทน ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินให้แก่คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

Don W.K.

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์บรรจง มไหสวริยะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล