



ปรับปรุง: พ.ศ. 2566

คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[1]

รายละเอียดของรายวิชา
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

ภาษาอังกฤษ Innovation for biological learning management

2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชม. /สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร



ระดับปริญญาตรี



ระดับปริญญาโท



ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา



วิชาแกน



วิชาพื้นฐาน



วิชาบังคับ



วิชาเลือก



วิชาเลือกเสรี



อื่น ๆ

3.3 คณะ/หลักสูตรที่เรียน/ชั้นปี

คณะ วิทยาศาสตร์

หลักสูตร กศบ. ชีววิทยา ชั้นปี 4

วิชาเอก (ถ้ามี) กศบ. ชีววิทยา

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.พญทิฏฐิกร ศุภพล	วิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล	0905954414	preuttiiporn@tsu.ac.th	



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[2]

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.พทุธิฎฐิกร ศุภพล	วิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล	0905954414	preuttiorn@tsu.ac.th	
2	ผศ.ดร. เฉลิมณีนัน ฟาน เบม	วิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล	0982542848	cherlynn@tsu.ac.th	

5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

☐ มี ระบุ

☒ ไม่มี

6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

☐ มี ระบุ

☒ ไม่มี

7. สถานที่เรียน/ห้องเรียน บรรยาย วันพฤหัสบดี เวลา 08.00-10.00น. ห้อง SC633

ปฏิบัติการ วันพฤหัสบดี เวลา 10.00-12.00น. ห้อง SC336

8. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 10 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[3]

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

1. นิสิตมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมโดยสามารถอธิบายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องได้
2. นิสิตสามารถเสนอแนวคิด หรือพัฒนารูปแบบของนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการความรู้จากชุมชน และใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ทางชีววิทยาได้
3. นิสิตมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning skills)

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs)

1. CLO1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมโดยสามารถอธิบายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องได้
2. CLO2 สามารถเสนอแนวคิด หรือพัฒนารูปแบบของนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการความรู้จากชุมชน และใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ทางชีววิทยาได้
3. CLO3 มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning skills) ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[4]

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

(ภาษาไทย)

การพัฒนาและ/หรือเลือกใช้นวัตกรรมพร้อมเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางชีววิทยาที่ทันสมัย จากการวิเคราะห์เนื้อหา บทปฏิบัติการ รวมถึงการวัดและประเมินผลในวิชาชีววิทยา ทดลองใช้และประเมินคุณภาพ

(ภาษาอังกฤษ)

Development and/or selection appropriate innovation and technology for modern biological learning management from analysis of content, laboratory, measurement and evaluation in biology then trial and evaluation

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี (ชั่วโมง)	ภาคปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
30	30	60

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักเรียนเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

- 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยใช้หลากหลายช่องทางได้แก่ 1. Line กลุ่มรายวิชา 2. ห้องทำงาน SC432
3. Email: preuttiorn@tsu.ac.th



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[5]

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

1. CLO1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมโดยสามารถอธิบายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องได้
2. CLO2 สามารถเสนอแนวคิด หรือพัฒนารูปแบบของนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการความรู้จากชุมชน และใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ทางชีววิทยาได้
3. CLO3 มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning skills) ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)					
	PLO1 ชื่อ PLO	PLO2 ชื่อ PLO	PLO3 ชื่อ PLO	PLO4 ชื่อ PLO	PLO6 ชื่อ PLO	PLO9 ชื่อ PLO
รหัสวิชา 0222321	● ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณ วิชาชีพ เป็น แบบอย่างที่ดี มี คุณธรรม จริยธรรมและมี ความรับผิดชอบต่อ สังคม	○ ปฏิบัติตามและ ปฏิบัติงานด้วย ความรับผิดชอบต่อ สังคมและมีจิต สาธารณะ	● สามารถบูรณาการ และอธิบายความรู้ ทักษะการปฏิบัติ เพื่อจัดการเรียนรู้ และนำนวัตกรรม มาใช้ในการ ถ่ายทอดความรู้ ทางชีววิทยาเพื่อ พัฒนาตนเองและ สังคม	● มีทักษะทาง ปัญญา คิด วิเคราะห์สังเคราะห์และค้นหา ข้อเท็จจริงโดยใช้ วิธีการทาง วิทยาศาสตร์	○ มีความ รับผิดชอบต่อ ตนเองเพื่อน ร่วมงาน สามารถทำงาน เป็นทีมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	○ สามารถใช้ภาษาไทย และอังกฤษเพื่อ สื่อสารในวิชาชีพ อย่างเหมาะสม บูรณาการกับ เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ การศึกษา เกิด ประโยชน์ต่อการ เรียนรู้ของผู้เรียน
CLO 1			/	/		/
CLO 2	/		/	/	/	/
CLO 3		/	/		/	/
CLO 4		/			/	/

3. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[6]

CLOs	วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้/เครื่องมือ ในการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้
CLO1	1.ตั้งคำถามเพื่อรวมแลกเปลี่ยนกับนิสิต 2.ยกตัวอย่าง เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม 3.บรรยาย/อธิบาย โดยมีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ข้าม ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญ	แบบทดสอบ/ใบงาน
CLO2	1. บรรยาย/อธิบาย โดยมีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ข้าม ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญ 2. พานิสิตไปศึกษานอกพื้นที่ เพื่อบูรณาการความรู้ จากชุมชน 2. นิสิตลงมือปฏิบัติงาน เสนอแนวคิด หรือพัฒนา รูปแบบของนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ทาง ชีววิทยา	1. การนำเสนอของนิสิต 2. ความถูกต้องของสื่อและเทคโนโลยีที่ ใช้ในการนำเสนอ 3. คำถาม/ข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมฟัง การนำเสนอ
CLO3	1. สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมพื้นฐานให้แก่ นิสิต 2. มอบหมายกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน	1. เพื่อนให้คะแนนเพื่อนร่วมงานในทีม 2. ประเมินจากการนำเสนอและการส่ง งานตามที่ได้รับมอบหมาย



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486

ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[7]

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
1 19/6/68	แนะนำรายวิชา/ บทนำและความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับ นวัตกรรม	2	2	บรรยาย : ppt ปฏิบัติการ: บรรยายและร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อนวัตกรรม	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล
2 26/6/68	ความสำคัญของ นวัตกรรมและทรัพย์สิน ทางปัญญา	2	2	บรรยาย : ppt ปฏิบัติการ: บรรยายและร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับวิทยากร	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล และวิทยากร (อาจารย์ณฤมล ฐานิสโร)
3 3/7/68	แนวคิดเกี่ยวกับ นวัตกรรมและสื่อที่ใช้ สำหรับการเรียนการ สอน	2	2	บรรยาย : ppt ปฏิบัติการ: บรรยายและร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับวิทยากร	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล และนายศุภกร กตาทิการกุล
4 10/ 7/68* วันหยุด (สอน ชดเชย)	กระบวนการพัฒนา นวัตกรรม Stage 1 Challenge sentence (STEAM 4 INNOVATOR)	2	2	บรรยาย : ppt บรรยายเชิงปฏิบัติการ ปฏิบัติการ: นิสิตลงมือปฏิบัติ าน ดั วยตนเอง (Active learning) -ทำใบงาน	ผศ.ดร. เมอลินัน ฟาน เบม
5 17/7/68	กระบวนการพัฒนา นวัตกรรม Stage 2 WOW idea และ 3 Prototype & Business Model (STEAM 4 INNOVATOR)	2	2	บรรยาย : ppt บรรยายเชิงปฏิบัติการ ปฏิบัติการ: นิสิตลงมือปฏิบัติ าน ดั วยตนเอง (Active learning) -ทำใบงาน	ผศ.ดร. เมอลินัน ฟาน เบม



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486

ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[8]

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
6 24/7/68	กระบวนการพัฒนา นวัตกรรม Stage 4 Production & Diffusion & สรุป (STEAM 4 INNOVATOR)	2	2	บรรยาย : ppt บรรยายเชิงปฏิบัติการ ปฏิบัติการ: นิสิตลงมือปฏิบัติงาน ด้วย ตนเอง (Active learning) -ทำใบงาน	ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม
7 31/7/68	ศึกษานอกพื้นที่เพื่อ เรียนรู้และบูรณาการ ความรู้ร่วมกับชุมชน	2	2	บรรยาย : โดยวิทยากรศูนย์การเรียนรู้ ปฏิบัติการ: บรรยายและร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับวิทยากร นิสิต และอาจารย์	รศ.ดร.พญธิกร ศุภพล
8 7/8/68	นิสิตสืบค้นข้อมูล ทดลอง และสร้างสรรค์ ผลงานนวัตกรรม โดย เรียนรู้ด้วยตนเอง	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ : นิสิตสืบค้น ข้อมูล (กิจกรรมกลุ่ม)	รศ.ดร.พญธิกร ศุภพล ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม
9 14/8/68	นิสิตสืบค้นข้อมูล ทดลอง และสร้างสรรค์ ผลงานนวัตกรรม โดย เรียนรู้ด้วยตนเอง	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ : นิสิตสืบค้น ข้อมูล (กิจกรรมกลุ่ม)	รศ.ดร.พญธิกร ศุภพล ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม
10 21/8/68	นิสิตสืบค้นข้อมูล ทดลอง และสร้างสรรค์ ผลงานนวัตกรรม โดย เรียนรู้ด้วยตนเอง	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ : นิสิตสืบค้น ข้อมูล (กิจกรรมกลุ่ม)	รศ.ดร.พญธิกร ศุภพล ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[9]

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
11 28/8/68	นิสิตสืบค้นข้อมูล ทดลอง และสร้างสรรค์ ผลงานนวัตกรรม โดย เรียนรู้ด้วยตนเอง	2	2	บรรยายและปฏิบัติการ : นิสิตสืบค้น ข้อมูล (กิจกรรมกลุ่ม)	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม
12 4/9/68	นำเสนอแนวคิด ผลงานนวัตกรรมในชั้น เรียน	2	2	นิตินำเสนอ แนวคิด หรือพัฒนา รูปแบบของนวัตกรรม	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม
13-15 11/9/68 18/9/68 25/9/68	1. นิสิตเรียนรู้ด้วย ตนเอง 2. ออกแบบและสาธิต การจัดการเรียนรู้ทาง ชีววิทยาโดยบูรณาการ ร่วมกับนวัตกรรม 3. นำเสนอการสอนโดยใช้ สื่อและเทคโนโลยีอย่าง สร้างสรรค์	6	6	นิตินำเสนอการจัดการเรียนรู้ทางชีววิทยา บูรณาการร่วมกับนวัตกรรม นำเสนอโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่าง สร้างสรรค์	รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล ผศ.ดร. เมอลินน์ ฟาน เบม



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[10]

คาบที่	บทที่/หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
16	สืบหาอ่านหนังสือสอบปลายภาค/สรุปบทเรียน/สอนชดเชย				
17	สอบปลายภาค 6-17 ตุลาคม 2567				
18					
	รวมชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษา	30	30		

2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

แบบทดสอบย่อยก่อนเรียน / รายงานปฏิบัติการ

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(1) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์ การเรียนรู้	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ระบบงาน ทะเบียน
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้		
CLO1	สอบ/มอบหมาย งาน	แบบทดสอบ/ใบงาน ใบงานที่ 1. กิจกรรมศึกษานอห้องเรียน (10%) (รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล)	10	Quiz
CLO2	นำเสนอ	ประเมินจากการนำเสนอและการส่งงาน ตามที่ได้รับมอบหมาย หัวข้อ (STEAM 4 INNOVATOR) (25%) (ผศ.ดร.ณณณินน์ ฟาน เบม)	25	Quiz
CLO3	นำเสนอ	1. เพื่อนให้คะแนนเพื่อนร่วมงานใน ทีม (10%) (รศ.ดร.พฤทธิกร ศุภพล)	10	Quiz
		2. นำเสนอแนวคิด ผลงานนวัตกรรม ในชั้นเรียน (20%)	20	Quiz



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[11]

		2. คำถาม/ข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมฟัง การนำเสนอ (5%) (รศ.ดร.พฤทธิกร ศุ ภพล)	5	Quiz
		3. ประเมินจากการนำเสนอ/สาธิต การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการ ร่วมกับนวัตกรรม (30%) (รศ.ดร. พฤทธิกร ศุภพล และผศ.ดร.เมอ ลินน์ ฟาน เบม)	30	Final
รวม			100	

(2) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

รูปแบบระดับชั้น

A/B⁺/B/C⁺/C/D⁺/D/F พร้อมกำหนดช่วงคะแนน (0 – 100)

80.00 – 100.00	ได้เกรด A	52.00 – 58.99	ได้เกรด C
73.00 – 79.99	ได้เกรด B ⁺	45.00 – 51.99	ได้เกรด D ⁺
66.00 – 72.99	ได้เกรด B	38.00 – 44.99	ได้เกรด D
59.00 – 65.99	ได้เกรด C ⁺	0.00 – 37.99	ได้เกรด F

3. การอุทธรณ์ของนิสิต

บุคลากรผู้รับการอุทธรณ์ อาจารย์ในหลักสูตร กศ.บ.ชีววิทยา

ผ่านช่องทาง: บันทึกข้อความเป็นลายลักษณ์อักษร

ส่งที่อาจารย์ในหลักสูตร สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ ชั้น 2

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

นิติศักดิ์ เจริญรูป ดลฤทัย เจริญกุล และ นินนาท์ จันทร์สุรีย์. Steam4inovator. สำนักงานนวัตกรรม



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[12]

แห่งชาติ (องค์กรมหาชน). กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ.
ลือชา ลดาชาติ. (2561). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และ
การศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
วิจารณ์ พานิช และ ปิยาภรณ์ มั่นทะจัต (2563). การศึกษาคุณภาพสูงระดับโลก. กรุงเทพฯ : มูลนิธิ
สยามกัมมาจล.
สุนีย์ คล้ายนิล (2548). การพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียนในประเทศไทย. รายงานการวิจัย
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มูมอว์, แซลลี. (2015). การจัดการเรียนรู้ STEM ในระดับปฐมวัย. (แปลจาก Teaching Stem in the
Early Years โดย ศุภวัธย์ ตันวรรณรักษ์) กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
วศิณีส อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2559). เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ STEM Education (สะเต็มศึกษา). กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (507.1ว272ร2559)

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

-

3. ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี)

-



คณะ วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
หลักสูตรที่สอน กศ.บ. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-
วิชาเอกชีววิทยา

รหัสวิชา 0216486
ชื่อรายวิชา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ชีววิทยา

[13]

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

1.1 แบบประเมินรายวิชา

1.2 แบบประเมินผู้สอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1.1 ผลการเรียนรู้ของนิสิต

1.2 แบบประเมินผู้สอน

3. การปรับปรุงการสอน

การจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

มีการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยทวนสอบจากคะแนนและงานที่ได้รับมอบหมาย

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอนหรือจากผลการประเมินการสอน

(รองศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิกร ศุภพล)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ 10 พฤษภาคม 2568

(รองศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิกร ศุภพล)

ประธานวิชาเอก

วันที่ 10 พฤษภาคม 2568