

คณะ กงศึกษาทั่วไป

แผนการเรียนรู้ของรายวิชา

รหัสวิชา [001279]
ชื่อวิชา [วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน]
[Science in Everyday Life]

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา [มหาวิทยาลัยแม่โจ้]

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา [วิทยาเขตแม่โจ้ วิทยาลัยการอาชีพ]

หมวดที่1 ของกลุ่มทั่วไปของรายวิชา

1. รหัสและชื่อรายวิชา [001279] ชื่อวิชา [วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน]

[Science in Everyday Life]

2. จำนวนหน่วยกิต [3 (2-2-5)]

3. คำอธิบายรายวิชา

ภาษาไทย = [บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ภายใต้อาสาสมัคร และบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของสังคมที่ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เคมี พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารโทรคมนาคม อุณหพลศาสตร์ วิทยาศาสตร์ใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี]

English = [The role of science and technology with concentration on both biological and physical science and integration of earth science in everyday life, including organisms and environments, chemicals, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth, space and the new frontier of science and technology]

4. ประเภทของรายวิชา [วิชาบังคับ] [ศึกษาทั่วไป] [เลือก]

ทุกหลักสูตร ทุกชั้นปี

5. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา [1/2564]

6. อาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพร นาคขันธ์] [ผู้รับผิดชอบรายวิชา]

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภมา ประทุมชาติ] [ผู้สอน]

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญญา อิ่มคำ พุฒคำ] [ผู้สอน]

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สิริกุลขจร] [ผู้สอน]

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนงศ์กัญญา ใจไชยา] [ผู้สอน]

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาทรี ใจดวงดม] [ผู้สอน]

[ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภมาตรี ใจดีสุทธิ] [ผู้สอน]

[ดร.ศุภมาตรี ใจดีสุทธิ] [ผู้สอน]

[ผ.ศ.เอก จันทะยอศ] [ผู้สอน]

7. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) [ไม่มี] [มี] ระบุ.....

8. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) [ไม่มี] [มี] ระบุ.....

9. สถานที่ยื่น [ห้อง ณ อาคารเรียนรวม ชั้น QS มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ รูปแบบออนไลน์ผ่าน MS team]

10. วันเดือนปีปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชา [12 ตุลาคม 2564]

หมวดที่ 2 รายละเอียดเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน

1. ELO ของหลักสูตร

ELO1. [ความรับผิดชอบ กล้าหาญ เสียสละ อดทน ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ และทำกิจกรรมที่มุ่งสู่ความสำเร็จของงาน ปฏิบัติตนเป็นคนตรงต่อเวลาและมีจิตสาธารณะ]

ELO2. [มีจรรยาบรรณในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ และแสดงออกอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม]

ELO3. [มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง]

ELO4. [ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย]

ELO5. [มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางเป็นระบบ โดยมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และรู้ หลักการ ทฤษฎีในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิชาการที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ ให้นิสิตมีรสนิยมทางสุนทรียะทางศิลปะและดนตรี และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน]

ELO6. [มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชาให้มีความรู้รอบทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ งานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ เพื่อทำให้เกิด การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทำให้รักโลก รักธรรมชาติ รักสิ่งแวดล้อม และสามารถอยู่รอดในการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก]

ELO7. [ให้มีความรู้เพื่อนำไปพัฒนาทักษะการใช้ชีวิต การดูแลตนเอง และดำรงตนอย่างมีความสุข มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล รู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ สังคมและวัฒนธรรม และเห็นคุณค่าของธรรมชาติดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง]

ELO8. [สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง สามารถอยู่รอดในการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทำให้เกิดการปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก]

ELO9. [สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจในองค์ความรู้เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการ แก้ไขปัญหาวิเคราะห์ สังเคราะห์ นำความรอบรู้ทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ไปใช้ให้เกิดการรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทำให้รักโลก รักธรรมชาติ รักสิ่งแวดล้อม]

ELO10. [สามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน โดยคำนึงถึงความรู้ ภาคนทฤษฎี ภาคนปฏิบัติและผลกระทบจากการตัดสินใจ]

ELO11. [มีวิจรณ์ญาณคิดแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่าง มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ได้ และคิดสร้างสรรค์ ไม่เรียนรู้ แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต มีทัศนคติเชิงบวก และผลงานนวัตกรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามศตวรรษที่ 21 และมีคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ]

ELO12. [มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีความเป็นผู้นำ และมีมนุษยสัมพันธ์ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น]

ELO13. [มีความรับผิดชอบ มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาตนเองทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและจิตใจ]

ELO14. [มีทักษะการเรียนรู้ในสังคมที่ต่างวัฒนธรรมหรือพหุวัฒนธรรม เข้าใจและเห็นคุณค่าของสังคม ศิลปวัฒนธรรม ที่ต้องนำไปสู่การปรับตัวในการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก ปรับตัวให้อยู่ในสังคมที่ต่างวัฒนธรรมได้]

ELO15. [สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา]

		ทางสุนทรียะทางศิลปะและดนตรี และนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน		
CLO3: อธิบายความรู้ วิทยาศาสตร์ทาง ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา โลกทั้งระบบ และนำ ความรู้ไปปรับใช้ใน ชีวิตได้	ELO7: ให้มีความรู้เพื่อนำไป พัฒนาทักษะการใช้ชีวิต การดูแล ตนเอง และดำรงตนอย่างมี ความสุข มีความรอบรู้อย่าง กว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล รู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของ สถานการณ์โลก ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ สังคมและวัฒนธรรม และ เห็นคุณค่าของธรรมชาติดำเนิน ชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	SSLO		
CLO4: ประยุกต์ ความรู้วิทยาศาสตร์ ทางฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา โลกทั้งระบบ กับสถานการณ์จริงใน ปัจจุบัน เพื่อให้ สามารถปรับตัวอยู่ใน สังคมได้	ELO8: สามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง สามารถอยู่รอดในการ เปลี่ยนแปลงในอนาคต ทำให้เกิด การปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก	SSLO		
CLO5: เชื่อมโยง ความรู้วิทยาศาสตร์ ทางฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา โลกทั้งระบบ เพื่อเป็นฐานในการ เรียนรู้และเข้าใจ ศาสตร์ต่าง ๆ รวมถึง นำไปใช้ต่อยอด ความคิดได้	ELO11: มีวิจารณญาณคิดแบบ องค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยง ความรู้ระหว่าง มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ได้ และคิดสร้างสรรค์ ไม่เรียนรู้ แสวงหาความรู้ตลอดชีวิต มี ทัศนคติเชิงบวก และผลงาน นวัตกรรม มีคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ตามศตวรรษที่ 21 และมี คุณลักษณะของการเป็น ผู้ประกอบการ	SSLO		
CLO6: แสดงความ คิดเห็นจากทักษะการ เรียนรู้ สู่การเป็น	ELO14: มีทักษะการเรียนรู้ใน สังคมที่ต่างวัฒนธรรมหรือพหุ วัฒนธรรม เข้าใจและเห็นคุณค่า ของสังคม ศิลปวัฒนธรรม ที่ต้อง		GLO	

กลุ่ม คณาจารย์ผู้สอนประจำ กลุ่ม	-	1. แผนการเรียนรู้อของ รายวิชา 2. อธิบาย ข้อตกลงใน การเข้าเรียน และคะแนน	-	นิสิตเข้าใจ	หัวข้อ : แนว แนวรายวิชาและ เกณฑ์การ ประเมินต่าง ๆ	CLO1	1
				ชอบเข้าใจและ			
ผู้สอน	รูปแบบการ ประเมิน	วิธีการสอน	ผลการเรียนรู้รายหัวข้อ หรือ ราย วิชา (TLO (Topic learning outcome))	ผลการเรียนรู้ ทั่วไป	หัวข้อที่สอน	CLO	สัปดาห์ ที่
				ผลการเรียนรู้ เฉพาะ (SSLOs)			
CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7	CLO8		

5. แผนการสอน

หมายเหตุ: 1. CLOS ของรายวิชา ต้องสอดคล้อง (Align) กับ ELOS ของหลักสูตรวิชา และ CLOS ของรายวิชา
วิชาที่มุ่งไม่จำเป็นต้องตรงกับ ELOS ของหลักสูตร
2. SSLOs = Subject Specific Learning Outcomes (ผลการเรียนรู้เฉพาะ); GLOS = Generic Learning Outcomes (ผลการเรียนรู้ทั่วไป)

GLO	GLO	GLO	ผลการเรียนรู้ ELO17: สามารถสื่อสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหา การพูด การเขียน และการ นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ	วิชาการ
			ผลการเรียนรู้ ELO16: สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการรวบรวม ข้อมูล ประมวลผล แปร ความหมาย และนำเสนอข้อมูล สารสนเทศอย่างถูกต้องและรู้เท่า ทัน	คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศที่ถูกต้อง ตามหลักวิชาการ ไม่ คัดลอกผลงาน
			ผลการเรียนรู้ ELO15: สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการรวบรวม ข้อมูล ประมวลผล แปร ความหมาย และนำเสนอข้อมูล สารสนเทศอย่างถูกต้องและรู้เท่า ทัน	สังคม ของ พลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคมไทย และสังคมโลก ปรับตัวให้อยู่ใน สังคมที่ต่างวัฒนธรรมได้

CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	2-4	หัวข้อ : วิทยาศาสตร์ทาง โลกและดวงดาว		1. หลักการเกิด แผ่นดินไหว สึนามิ และการ เปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ รวมถึงผลกระทบ 2. ระบุดวงดาว และเทคโนโลยี อวกาศได้	1. บรรยาย และ ยกตัวอย่าง 2. ถาม-ตอบ ในชั้นเรียน	1. งานที่ได้รับ มอบหมาย 2. การสอบ	คณาจารย์ ผู้สอนประจำ กลุ่ม
CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	5-7	หัวข้อ : วิทยาศาสตร์ทาง ชีววิทยา		1. ความ หลากหลายทาง ชีวภาพและ ระบบนิเวศ 2. เทคโนโลยี ชีวภาพสมัยใหม่ 3. หลักพันธุ ศาสตร์	1. บรรยาย และ ยกตัวอย่าง 2. ถาม-ตอบ ในชั้นเรียน	1. งานที่ได้รับ มอบหมาย 2. การสอบ	คณาจารย์ ผู้สอนประจำ กลุ่ม
CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	8	หัวข้อ : สอบกลางภาค	-	-	-	ข้อสอบ	กรรมการคุม สอบ
CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	9-11	หัวข้อ : วิทยาศาสตร์ทาง ฟิสิกส์		1. หลักการ กลศาสตร์ 2. ประเภท พลังงาน 3. การสื่อสาร และโทรคมนาคม	1. บรรยาย และ ยกตัวอย่าง 2. ถาม-ตอบ ในชั้นเรียน	1. งานที่ได้รับ มอบหมาย 2. การสอบ	คณาจารย์ ผู้สอนประจำ กลุ่ม
CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	12-14	หัวข้อ : วิทยาศาสตร์ทาง เคมี		1. ประเภทและ การใช้สารเคมีใน ชีวิตประจำวัน 2. ประเภทและ ผลกระทบของ ปิโตรเลียมและ พลาสติก 3. หลักการของ นาโนเทคโนโลยี	1. บรรยาย และ ยกตัวอย่าง 2. ถาม-ตอบ ในชั้นเรียน	1. งานที่ได้รับ มอบหมาย 2. การสอบ	คณาจารย์ ผู้สอนประจำ กลุ่ม

3.2 การวัดและประเมินผล (ตารางเกรด)

เกรด	ช่วงเกรด
A	80+
B+	75-79
B	70-74
C+	65-69
C	60-64
D+	55-59
D	50-54
F	0-49
S*	≥70%
I	Incomplete
U	Unsatisfied

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ 

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลิวรรณ นาคขุนทด

12/ตุลาคม/2564

