

รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม

1. ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CHIANG MAI UNIVERSITY)	
2. คณะ/ภาควิชา	คณะวิทยาศาสตร์	ภาควิชาคณิตศาสตร์
	Faculty of Science	Department of Mathematics
3. รหัสกระบวนวิชา	ว.คณ. 492 (206492)	
ชื่อกระบวนวิชา	การฝึกงานทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Practicum)	
4. หน่วยกิต	1(0-6-0)	

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หลักสูตรและประเภทของกระบวนวิชา 1.1 กระบวนวิชานี้ใช้สำหรับ ☒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ☐ หลายหลักสูตร 1.2 ประเภทของกระบวนวิชา ☐ วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชา..... ☒ วิชาเฉพาะ	
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาและอาจารย์ผู้สอน 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมลักษณ์ อุดดี 2.2 อาจารย์ผู้สอน (ทุกคน) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมลักษณ์ อุดดี รองศาสตราจารย์ ดร. ญัฐกร สุคันธมาลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนะศักดิ์ หมวกทองหลาง	
3. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4	
4. สถานที่เรียน ☒ ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ☐ นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ระบุ)	
5. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	

หมวดที่ 2 ลักษณะและการดำเนินการ

ภาควิชาคณิตศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์

ว.คน. 492 (206492) การฝึกงานทางคณิตศาสตร์

1(0-6-0)

ลักษณะกระบวนวิชา

☐ บรรยาย☐ ปฏิบัติการ☒ ฝึกปฏิบัติ☐ สหกิจศึกษา

การวัดและประเมินผล

☐ A-F☒ S/U☒ P

กรณีของกระบวนวิชา Selected Topic

☐ นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาทุกครั้ง☐ นับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อการสำเร็จการศึกษาเพียงครั้งเดียว

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และตามความเห็นชอบของภาควิชา

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

นักศึกษาเข้ารับการฝึกงานด้านคณิตศาสตร์ และ/หรือด้านที่เกี่ยวข้อง ในองค์กรเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ โดยได้มีการจัดทำเอกสารและนำเสนอด้วยวาจาต่อคณาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง การให้ลำดับชั้นเป็นที่พอใจ (Satisfactory: S) และไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory: U) โดยภาควิชา ซึ่งพิจารณาจากผลการปฏิบัติงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) : นักศึกษาสามารถ

CLO 1 : ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร ทำงานได้อย่างมีความรับผิดชอบ มีวินัย และตรงต่อเวลา

CLO 2 : แก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

CLO 3 : สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

ความสอดคล้องของ PLOs และผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนวิชา (CLOs)

PLOs / CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3
PLO 1			
PLO 2			X
PLO 3			
PLO 4			
PLO 5		X	
PLO 6	X		
PLO 7			
PLO 8			

เนื้อหากระบวนวิชา

จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ

1. นักศึกษาเข้ารับการฝึกงานด้านคณิตศาสตร์ และ/หรือด้านที่เกี่ยวข้อง
ในองค์กรเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ

90

รวม 90

เหตุผลในการปรับปรุงกระบวนวิชา

1. เพิ่ม Course Learning Outcomes (CLOs) เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-Based Education (OBE) โดยสามารถวัดผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Program Learning Outcomes (PLOs) ของหลักสูตร
2. ปรับการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-Based Education (OBE)

การปรับปรุงกระบวนวิชาดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารประจำคณะวิทยาศาสตร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2563 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2563 กำหนดให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

จิรัช แสนทน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัช แสนทน)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

วันที่ 17 กันยายน 2563

Course Type ☐ Lecture ☐ Lab ☒ Practice/Practicum ☐ Cooperative Education

Measurement and Evaluation ☐ A-F ☒ S/U ☒ P

Selected Topic in Specialized Field ☐ Count the accumulated credits for graduation every times
 ☐ Count the accumulated credits for graduation one-time only

Prerequisite : Fourth year standing and consent of the department

Course Description

Students attend a job practicum in mathematics and /or related fields in a private organization or government office. Student are required to do a written report and oral presentation to faculty. Grading will be given on the satisfactory (S) and unsatisfactory (U) basis by the department which is determined by student's performance.

Course Learning Outcomes (CLOs) : Students are able to

CLO 1 : follow the rules and regulations of the organization and work with responsibility, discipline, and punctuality;

CLO 2 : solve problems using mathematical information or apply mathematics to solve related issues creatively;

CLO 3 : communicate effectively both orally and in writing by choosing the format of the presentation media appropriately.

Course Contents

No. of Practicum Hours

1. Students attend a job practicum in mathematics and /or related fields in a private organization or government office.	90
---	----

Total 90

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

CLOs	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
CLO 1 : ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร ทำงานได้อย่างมีความรับผิดชอบ มีวินัย และตรงต่อเวลา	ให้ฝึกงานด้านคณิตศาสตร์ และ/หรือด้านที่เกี่ยวข้อง ในองค์กร เอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ	ผลประเมินจากผู้ดูแลการฝึกงานที่หน่วยงานมอบหมาย
CLO 2 : แก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	ให้ฝึกงานด้านคณิตศาสตร์ และ/หรือด้านที่เกี่ยวข้อง ในองค์กร เอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ	ผลประเมินจากผู้ดูแลการฝึกงานที่หน่วยงานมอบหมาย รายงานและการนำเสนอ
CLO 3 : สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม	ให้ฝึกงานด้านคณิตศาสตร์ และ/หรือด้านที่เกี่ยวข้อง ในองค์กร เอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ สอนหรือบรรยาย	ผลประเมินจากผู้ดูแลการฝึกงานที่หน่วยงานมอบหมาย รายงานและการนำเสนอ

รายละเอียดกระบวนวิชา

รหัสกระบวนวิชา 206492 ปีการศึกษา 2563 ภาคการศึกษา 1

คณะ : คณะวิทยาศาสตร์

รหัสกระบวนวิชา : 206492

รหัสอักษร : **ENG:** MATH**THA:** ว.คณ.ชื่อกระบวนวิชา : **ENG:** Mathematical Practicum**THA:** การฝึกงานทางคณิตศาสตร์

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา : **ENG:** Students attend a job practicum in mathematics and/or related fields in a private organization or government office. Students are required to do a written report and oral presentation to faculty. Grading will be given on the satisfactory (S) and unsatisfactory (U) basis by the department which is determined by student's performance.

THA: นักศึกษาเข้ารับการฝึกงานด้านคณิตศาสตร์ และ/หรือด้านที่เกี่ยวข้อง ในองค์กรเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ โดยได้มีการจัดทำเอกสารและนำเสนอด้วยวาจาต่อคณาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง การให้ลำดับขั้นเป็นที่พอใจ (Satisfactory: S) และไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory: U) โดยภาควิชา ซึ่งพิจารณาจากผลการปฏิบัติงาน

หน่วยกิต : 1(0-6-0)

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนเรียน (Prerequisite) : fourth year standing and consent of the department

Formerly : since /

ผลบังคับใช้ : ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

Close