

แผนการสอนและข้อตกลงประจำตอนเรียน Course Syllabus and Agreements of the Section

กระบวนวิชา ว.คณ. 111 (206111) แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560
เอกสารนี้เป็นข้อมูลสำหรับตอนเรียนที่ 6	เวลาเรียน MTh 13.00 – 14.30 น. ห้องเรียน SCB2100

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ดร. ศุภณัฐ ชัยดี
Office: MB2315 **E-mail:** supanut.c@cmu.ac.th **Facebook:** Supanut Nutsensei Chaidee
Office Hours F 14.30 – 16.00 (เป็นชั่วโมงที่ให้ความสำคัญกับกระบวนวิชานี้) หรือตามเวลาที่นักศึกษานัดหมาย
Website Fanpage กระบวนวิชากลาง: <https://www.facebook.com/calculus206111/>
 Website ประจำ Section: <https://www.schaidee.com/lectures/206111-2017-1/>
 Facebook group ประจำ Section: 2017/1 206111 Calculus Sec 006

แผนการสอนประจำสัปดาห์ (อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)

สัปดาห์ที่	วันที่	เรื่อง
1	7 ส.ค. 60 10 ส.ค. 60	แนะนำกระบวนวิชา การวัดและประเมินผล, ลิขิตของฟังก์ชัน ลิขิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน
2	14 ส.ค. 60 17 ส.ค. 60 19 ส.ค. 60**	(วันหยุดชดเชยวันแม่แห่งชาติ) : (เรียนชดเชยวันเสาร์ที่ 26 ส.ค.) (วันไหว้ครู / งานสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ) อนุพันธ์ในรูปฟังก์ชัน : นิยามพื้นฐาน, อนุพันธ์ในรูปการเปลี่ยนแปลง, การหาอนุพันธ์ได้
3	21 ส.ค. 60 24 ส.ค. 60	สูตรอนุพันธ์ของฟังก์ชัน : สูตรเบื้องต้นของอนุพันธ์, อนุพันธ์อันดับสูง กฎลูกโซ่ : การหาอนุพันธ์โดยกฎลูกโซ่, อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
4	28 ส.ค. 60* 31 ส.ค. 60*	อนุพันธ์ของฟังก์ชันเอกซ์โปเนนเชียลและลอการิทึม, ฟังก์ชันอินเวอร์สของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันผกผัน, การใช้ลอการิทึมช่วยหาอนุพันธ์, แบบฝึกหัดระคนการหาอนุพันธ์
5	4 ก.ย. 60 7 ก.ย. 60	อัตราสัมพัทธ์ : โจทย์ปัญหา ดิฟเฟอเรนเชียลและการประมาณค่า
6	11 ก.ย. 60 14 ก.ย. 60 16 ก.ย. 60**	ลิมิตที่อนันต์ ลิมิตอนันต์ 1: แนะนำลิมิตที่อนันต์ ลิมิตอนันต์ ลิมิตที่อนันต์ ลิมิตอนันต์ 2: รูปอินดิเทอร์มินต์ กฎของโลปีตาล ค่าสูงสุดและต่ำสุดสัมพัทธ์ ฟังก์ชันเพิ่ม – ลด ฟังก์ชันนูน – เว้า
7	18 ก.ย. 60 21 ก.ย. 60*	การเขียนกราฟ 1 การเขียนกราฟ 2, ค่าสูงสุดและต่ำสุดสัมบูรณ์
8	25 ก.ย. 60 28 ก.ย. 60	โจทย์ปัญหาค่าสูงสุดและต่ำสุดสัมพัทธ์, ค่าสูงสุดและต่ำสุดสัมบูรณ์ ทบทวนเนื้อหาก่อนสอบกลางภาค
9	2 – 8 ต.ค. 60	สอบกลางภาค วันอังคารที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560 เวลา 12.00 – 15.00 น.
10	9 ต.ค. 60 12 ต.ค. 60	ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่, ผลบวกเรขาคณิต, ทฤษฎีบทหลักมูลของแคลคูลัส, สมบัติอินทิกรัลจำกัดเขต อินทิกรัลไม่จำกัดเขต, สูตรการอินทิเกรตพื้นฐาน, การอินทิเกรตโดยการแทนค่า
11	16 ต.ค. 60 19 ต.ค. 60	การอินทิเกรตโดยการแทนค่า (ต่อ) พื้นที่ระหว่างเส้นโค้ง ปริมาตรทรงตันที่เกิดจากการหมุน 1 (Disk and Washer Method) ปริมาตรทรงตันที่เกิดจากการหมุน (Shell Method)
12	23 ต.ค. 60 26 ต.ค. 60	(วันปิยมหาราช) เทคนิคการอินทิเกรต 1: การอินทิเกรตแบบแบ่งส่วน (พระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพในหลวง ร.9)
13	30 ต.ค. 60 2 พ.ย. 60	เทคนิคการอินทิเกรต 2: การอินทิเกรตฟังก์ชันตรีโกณมิติบางแบบ เทคนิคการอินทิเกรต 3: การอินทิเกรตแบบแทนค่าตรีโกณมิติ
14	6 พ.ย. 60 9 พ.ย. 60	เทคนิคการอินทิเกรต 4: การอินทิเกรตแบบแยกเศษส่วนย่อย, แบบฝึกหัดระคน อินทิกรัลไม่ตรงแบบ 1
15	13 พ.ย. 60 16 พ.ย. 60	อินทิกรัลไม่ตรงแบบ 2: บทนำและตัวแบบทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง การแก้สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่งแบบแยกตัวแปร
16	20 พ.ย. 60 23 พ.ย. 60	สมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่งเชิงเส้นและการแก้สมการ ทบทวนเนื้อหาก่อนสอบปลายภาค
17 – 18	27 พ.ย. – 12 ธ.ค. 60	สอบปลายภาค วันจันทร์ที่ 4 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 เวลา 08.00 – 11.00 น.

* หมายถึง มีการปรับเปลี่ยนผู้สอนเป็นการชั่วคราว, ** หมายถึง คาบเรียนตามตารางการสอนชดเชยของกระบวนวิชากลาง

หมายเหตุ 1. ตารางการเรียนชดเชยวันหยุดและการนัดเรียนเพิ่มเติม

วันหยุดเรียน			ชดเชยเป็น / นัดเรียนเพิ่มเติม			
สัปดาห์ที่	วันที่	สาเหตุ	สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	ห้องเรียน
2	จ. 14 ส.ค.	วันแม่แห่งชาติ	2	ส. 19 ส.ค.	14.30 – 16.00	
2	พ. 17 ส.ค.	สัปดาห์วันวิทยาศาสตร์ฯ	6	ส. 16 ก.ย.	11.00 – 12.30	
12	จ. 23 ต.ค.	วันปิยมหาราช				
12	พ. 26 ต.ค.	พระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพในหลวง ร.9				

2. สำหรับการเรียนชดเชยหลังการสอบกลางภาค จะแจ้งให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง

การวัดผลและประเมินผล

การวัดและประเมินผล แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

การสอบกลางภาค (เนื้อหาสัปดาห์ที่ 1 – 8)	50%
การสอบปลายภาค (เนื้อหาสัปดาห์ที่ 10 – 16)	50%

หมายเหตุ

1. การสอบกลางภาคและปลายภาค ใช้ข้อสอบเหมือนกันในทุกตอนเรียน
2. การตัดเกรด ตัดเกรดรวมทุกตอนเรียน แบบอิงเกณฑ์ผสมกลุ่ม
3. นักศึกษาต้องเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผล
4. นักศึกษาต้องเข้าสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค หากขาดสอบครั้งใดครั้งหนึ่งจะได้ **F ขาดสอบ** ยกเว้นถอนกระบวนวิชาแล้ว

การทดสอบย่อย (Quiz) เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาตื่นตัวในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ จึงจะไม่บอกเวลาทดสอบล่วงหน้า
การบ้าน กิจกรรมเสริม เป็นการทบทวนเนื้อหาที่นักศึกษาเรียนในชั้นเรียน รวมถึงเป็นการเพิ่มเติมความรู้นอกเหนือจากชั้นเรียน
 เพื่อให้ผู้สอนได้รับทราบว่าผู้เรียนยังไม่เข้าใจเนื้อหาส่วนไหน และเพื่อเป็นการปรับปรุงการสอนในระหว่างภาคเรียนได้อย่างทันทั่วทั้ง
ผู้เรียนจึงควรทำด้วยตัวเอง และไม่ลอกการบ้านและแบบทดสอบย่อยมาส่ง

การขาดเรียน

- การตรวจสอบการเข้าเรียนในแต่ละครั้ง จะกระทำโดยการเซ็นชื่อ **และ** (การทดสอบย่อย **หรือ** การทำการบ้าน) โดยจะดำเนินการเฉพาะวันที่เรียนตามตารางสอนปกติเท่านั้น (วันที่สอนชดเชยหรือนัดเพิ่ม จะไม่มีการเซ็นชื่อและการทดสอบย่อย / แจกการบ้าน)
- หากนักศึกษาเซ็นชื่อ**แต่**ไม่ทำข้อสอบย่อยหรือไม่ส่งการบ้าน**หรือ**ทำการทดสอบย่อยหรือส่งการบ้าน**แต่**ไม่เซ็นชื่อ **จะถือว่าขาดเรียน**

กรณีที่มีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ต้องขาดเรียน ให้นักศึกษาดำเนินการตามกรณีต่อไปนี้

- กรณีป่วยไม่สามารถเข้าเรียนได้ ให้นำใบรับรองแพทย์มาติดต่ออาจารย์ผู้สอนในคาบถัดไป แพทย์ต้องลงความเห็นว่าเป็น **ไม่สามารถเข้าเรียนได้**
- กรณีลาเรียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของทางมหาวิทยาลัย ต้องมีจดหมายขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีลายเซ็นรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาของกิจกรรมดังกล่าว
- กรณีลาอื่นๆ ให้แนบหลักฐานการลาที่แสดงถึงความจำเป็น ส่งก่อนหรือหลังการขาดเรียนภายในหนึ่งคาบ

หากนักศึกษาได้รับอนุญาตให้ขาดเรียน นักศึกษาจะได้รับแบบทดสอบย่อย หรือการบ้านในคาบที่ขาด และต้องส่งภายในคาบถัดไป หลังจากได้รับเอกสาร

ในกรณีที่เข้าเรียนไม่ถึงตามเกณฑ์ที่กำหนด

- หากอยู่ในระหว่างช่วงเวลาให้ถอนกระบวนวิชา นักศึกษาจะต้องถอนกระบวนวิชาและได้รับอักษร W
- หากพ้นช่วงเวลาให้ถอนกระบวนวิชา นักศึกษาจะได้ลำดับชั้น F

อื่นๆ

- มีบริการห้องให้คำปรึกษา และ Lab ทำโจทย์ Calculus โดย TA ภาควิชาคณิตศาสตร์ **ฟรี ไม่เสียค่าใช้จ่าย** รายละเอียดจะแจ้งให้ทราบในชั้นเรียน
- **ไม่อนุญาต**ให้นักศึกษาเข้าพบ หรือสอบถามเกี่ยวกับเกรดและคะแนนสอบหลังจากการสอบปลายภาคเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- การเซ็นชื่อในการเรียนครั้งแรก จะถือว่า นักศึกษาได้อ่านและทำความเข้าใจในข้อตกลงของการเรียนเรียบร้อยแล้ว และไม่สามารถเรียกร้องใดๆ ได้ หากไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงที่วางไว้