



[SF220–Course–Orientation]

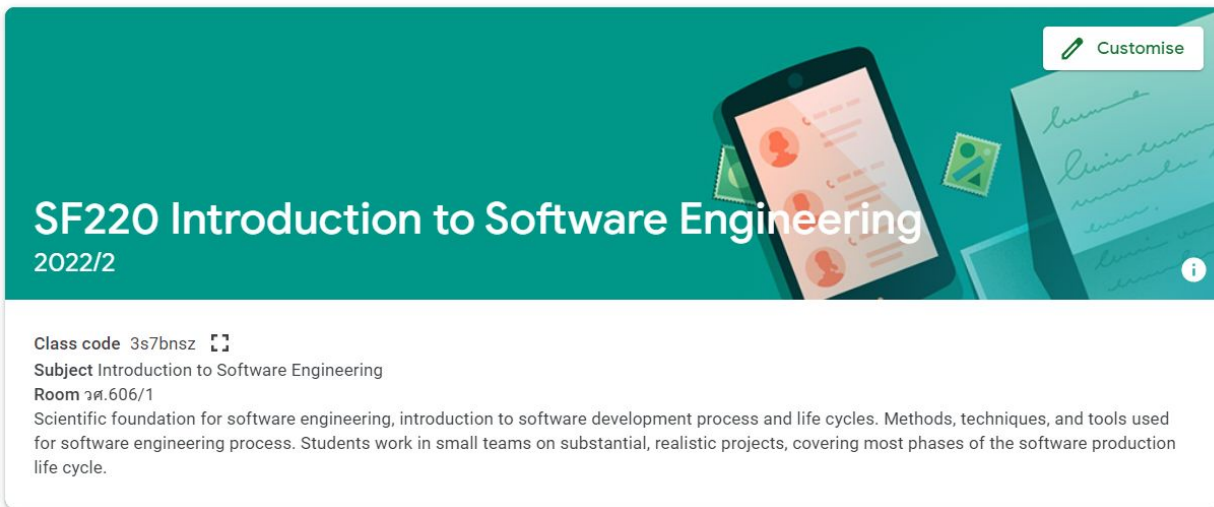
ประมวลวิชาและระบบการให้คะแนน Course Syllabus and Grading System

- ❖ **ผู้สอน:** อ.ดร.อัศวรุตติ ตาตาม
- ❖ **วัน:** ศุกร์ที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2565
- ❖ **เวลา:** 9.30-12.30
- ❖ **สถานที่:** วศ.603

ชั้นเรียนออนไลน์ | Google Classroom

- <https://classroom.google.com/c/NTgxNTM2MTMzODgy?cjc=3s7bnsz7rbuptz>


7rbuptz



Customise

SF220 Introduction to Software Engineering

2022/2

Class code 3s7bnsz 

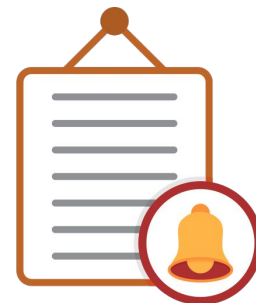
Subject Introduction to Software Engineering

Room ๖๓.606/1

Scientific foundation for software engineering, introduction to software development process and life cycles. Methods, techniques, and tools used for software engineering process. Students work in small teams on substantial, realistic projects, covering most phases of the software production life cycle.

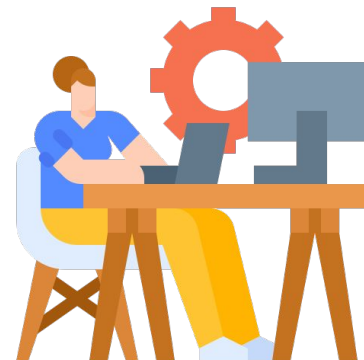
คำชี้แจงสำหรับการเรียนรูวิชานี้

- การศึกษาและเรียนรู้วิชา **วช.220 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น**
 - การแนะนำกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์
แนะนำวิธีการ เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์
นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม โดยพัฒนาระบบ และนำเสนอรายงาน
 - หน่วยกิต: 3 (3-0-6)
วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษาหรือศึกษาพร้อมกับ วพ.101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- ผู้เรียนจะใช้เวลาเรียนรู้และเก็บคะแนน โดยแบ่ง 4 ส่วน
 1. การตอบคำถามก่อนเรียน (**Quiz**) และ การเข้าเรียนในชั้นเรียน (**Class Attendance**)
 2. การทำงานกลุ่มในชั้นเรียน (**Group Work**)
 3. การทำงานที่มอบหมายรายบุคคล (**Individual Assignment**)
 4. การสอบกลางภาคและการสอบปลายภาค (**Midterm & Final Exams**)
- เนื้อหาบางส่วนที่แปลเป็นภาษาไทยและเปรียบเทียบใช้**ภาษาอังกฤษ** เพื่อสร้างความเข้าใจผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
- ผู้เรียนสามารถต่อยอดมีความสนใจ สืบค้น หรือลงรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามลิงค์หรือข้อมูลอ้างอิงที่แนบไว้ในแต่ละหน้าการนำเสนอ



Course Description: SF220 Introduction to Software Engineering

- Scientific foundation for software engineering, introduction to software development process and life cycles.
- Methods, techniques, and tools used for software engineering process.
- Students work in small teams on substantial, realistic projects, covering most phases of the software production life cycle.

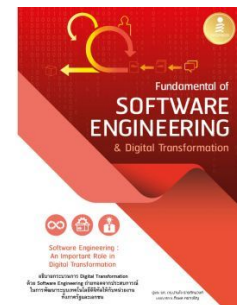
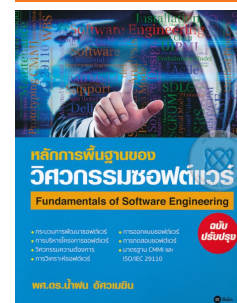
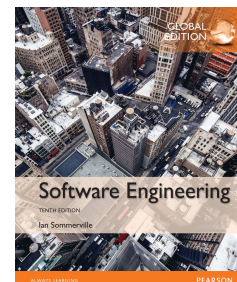


เอกสารประกอบการเรียน

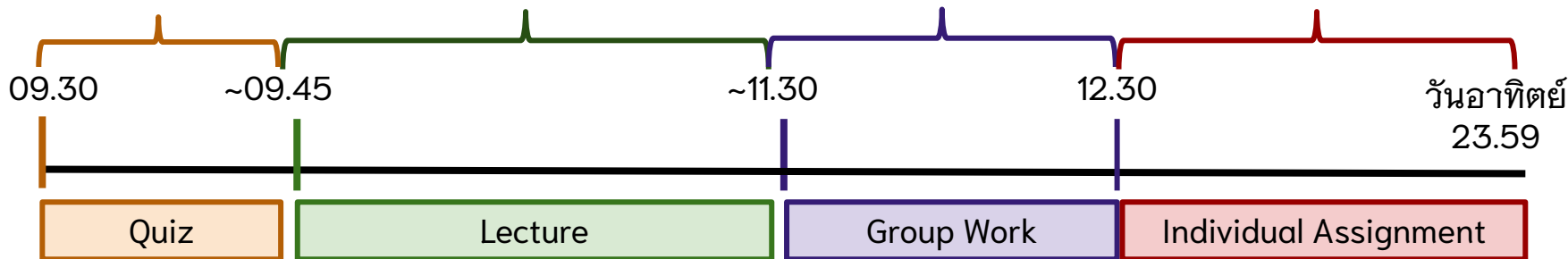
- วิชานี้มีเนื้อหาการเรียน 15 สัปดาห์ โดยแต่ละสัปดาห์จะมีเอกสารประกอบการเรียน (Lecture) ซึ่งสามารถเตรียม (พิมพ์/ดาวน์โหลด) เนื้อหาสำหรับการเรียน SF220 (2022/2) ในแต่ละสัปดาห์ได้ที่ชั้นเรียนออนไลน์ ตามลิงค์ <https://classroom.google.com/c/NTgxNTM2MTMzODgy>
- นักศึกษามีหน้าที่เตรียมอุปกรณ์สำหรับการอ่านเอกสารประกอบการเรียนก่อนเข้าชั้นเรียน
แนะนำ ให้นำแล็ปท็อปมารวมชั้นเรียน
- หนังสือเรียนหลักสำหรับ วพ.351 สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง มีดังนี้:
 - Sommerville, I. (2016) Software Engineering. 10th Edition, Pearson Education Limited, Boston.
 - ผศ.ดร. น้ำฝน อัสวเมธิน (2560) หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Fundamentals of Software Engineering). ซีเอ็ดดูเคชั่น, บมจ
 - รศ. ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์. (2565) Fundamental of Software Engineering & Digital Transformation, Infopress.

เอกสารประกอบการเรียน | Book/eBook References

- Sommerville, I. (2016)
Software Engineering. 10th Edition, Pearson Education Limited, Boston.
- ผศ.ดร. น้ำฝน อัครวเมชิน (2560)
หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์
(Fundamentals of Software Engineering).
ซีเอ็ดดูเคชั่น, บมจ.
- รศ. ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์. (2565)
Fundamental of Software Engineering & Digital Transformation,
Infopress.



กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์



ช่วงระยะเวลา	กิจกรรมในชั้นเรียน
ก่อน 09.30 AM	นักศึกษาเตรียมตัวเข้าเรียน และเข้าสู่ระบบ Google Classroom เพื่อทำ Quiz
09.30 – 9.45 AM	Quiz: ทำ Quiz ตอบคำถามเนื้อหาสัปดาห์ล่าสุด
09.50 ~ 11.30 AM	Lecture: เรียนรู้เนื้อหาประจำสัปดาห์
11.30 – 12.30 AM	Group Work: ทำงาน/นำเสนอกลุ่มภายในคาบ
ก่อน 23.59 (ก่อนเที่ยงคืน) วันอาทิตย์ของแต่ละสัปดาห์	Individual Assignment: การทำงานที่มอบหมายรายบุคคล
* การเรียนรู้และส่งการทำงานกลุ่ม (Group Work) ภายในชั่วโมงเรียน	

เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ที่จำเป็น

- คอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows (Mac และ Linux ก็สามารถใช้ได้เช่นกัน)
- **Miro**: The Visual Collaboration Platform for Every Team
<https://miro.com/app/>
- **diagrams.net** is a free and open source cross-platform graph drawing software developed in HTML5 and JavaScript.
- **Visual Studio Code** – Code Editing. Redefined
- **Vue.js** model–view–viewmodel front end JavaScript framework for building user interfaces and single–page applications.
- **Flask** is a micro web framework written in Python.
Django is a high-level Python web framework that encourages rapid development and clean, pragmatic design.



ระบบการให้คะแนน (Grading System)

คะแนนรวม 100% สามารถสะสมได้ในหลักสูตรนี้ โดยแบ่งออกเป็นดังนี้

- 10% ของคะแนนรวม สำหรับการตอบคำถามก่อนเรียน (Quiz)
- 5% ของคะแนนรวม สำหรับการเข้าเรียนในชั้นเรียน (Class Attendance)
- 10% ของคะแนนรวม สำหรับงานกลุ่มในชั้นเรียน (Group Work)
- 20% ของคะแนนรวม สำหรับงานที่มอบหมายรายบุคคล (Individual Assignment)
- 25% ของคะแนนรวม สำหรับการสอบกลางภาค (Midterm Examination)
- 30% ของคะแนนรวม สำหรับการสอบปลายภาค (Final Examination)

Grades	Range
A	[83-100]
B+	[76-82]
B	[71-75]
C+	[61-70]
C	[51-60]
D+	[46-50]
D	[41-45]
F	[0-40]

แนวทางและระเบียบในการเข้าชั้นเรียน (1)

1. นักศึกษาจะต้อง**เตรียม (พิมพ์/ดาวน์โหลด)** **เนื้อหา**สำหรับการเรียนในแต่ละสัปดาห์
แนะนำให้เข้าใช้งานชั้นเรียนออนไลน์ SF212 (2022/2) ตามลิงค์
<https://classroom.google.com/c/NTgxNTM1NDk3ODkx>
2. นักศึกษาจะต้อง**ตรงต่อเวลา** โดยถึงชั้นเรียนล่าช้าได้ไม่เกิน 15 นาที
- กรณีเข้าเรียนหลัง 15 นาที จะได้ 50% ของคะแนนการเข้าเรียนในชั้นเรียนในสัปดาห์นั้นๆ
- กรณีเข้าเรียนหลัง 30 นาที จะไม่ได้รับคะแนนการเข้าเรียนในชั้นเรียนในสัปดาห์นั้นๆ
3. นักศึกษาต้อง**เข้าเรียนอย่างน้อย 70 %** ของชั้นเรียนทั้งหมด
- กรณีการขาดงานฉุกเฉิน จะต้องแจ้งหรือเตรียมแนบหลักฐานพร้อมลายเซ็นผู้รับรองและลงวันที่
- กรณีนักศึกษาเข้าชั้นเรียนไม่ครบตามกำหนด ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบการข้อสอบปลายภาค
4. นักศึกษาอ่านเอกสารประกอบการเรียนอย่างละเอียดทีละขั้นตอนและลองทำตัวอย่างด้วยตัวเอง
หากนักศึกษาไม่เข้าใจบางส่วน/หัวข้อ ให้ขอคำอธิบายจากผู้สอน
5. นักศึกษาควรพยายามทำความเข้าใจงานกลุ่ม (Grp-Work) และงานมอบหมายรายบุคคล (Indv-Assignment)
แต่ละข้ออย่างรอบคอบและพยายามทำด้วยตัวเอง สอบถามผู้สอนหากคุณต้องการคำแนะนำหรือแนวทางปฏิบัติ

แนวทางและระเบียบในการเข้าชั้นเรียน (2)

6. **นักศึกษาควรเก็บงาน**กลุ่มและงานมอบหมายรายบุคคลไว้กับอุปกรณ์เก็บข้อมูลส่วนตัว เช่น (แฟลชไดรฟ์หรือคลาวด์ไดรฟ์) เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต
7. **สำหรับการตอบคำถามก่อนเรียน (Quiz)** นักศึกษาควรสามารถเข้าถึงคำถามได้จาก Google Classroom และเขียนคำตอบพร้อมถ่ายรูปแนบไฟล์ด้วยลายมือของตนเอง
 - ไม่อนุญาตให้สอบถามหรือแบ่งปันคำตอบจากเพื่อนนักศึกษาในระหว่างทำ Quiz กรณีพบว่ามีการคัดลอกคำตอบ จะไม่ได้รับคะแนนการทำ Quiz ในสัปดาห์นั้นๆ
 - อนุญาตให้สืบคนจากเอกสารประกอบการเรียนของตนเองได้
8. นักศึกษา**ไม่ควร**ใช้คอมพิวเตอร์ที่นำมาหรืออุปกรณ์สื่อสารเพื่อเล่นเกม **แอปเคชเชิลเน็ตเวิร์ก** (Facebook/Instagram) ศึกษาดู**เว็บไซต์ที่ไม่เกี่ยวข้อง** และ/หรือแชทออนไลน์ตลอดเวลา
 - หากพบสิ่งนี้ครั้งแรก นักศึกษาจะได้รับคำเตือน
 - หากพบครั้งที่สอง นักศึกษาถูกพิจารณาลดคะแนนรวม 50% ในสัปดาห์นั้นๆ

ตารางเรียน (Class Schedule)

Week	Date	Time	Topic
W1	Fri, 13 Jan 23	9.30-12.30	Introduction to Software Engineering
W2	Fri, 20 Jan 23	9.30-12.30	Software Development Life Cycle (SDLC)
W3	Fri, 27 Jan 23	9.30-12.30	Agile Software Development
W4	Fri, 03 Feb 23	9.30-12.30	Requirements Engineering
W5	Fri, 10 Feb 23	9.30-12.30	Management of Software Development Project
W6	Fri, 17 Feb 23	9.30-12.30	Review 1
20-24 Feb 23			Midterm Examination
W7	Fri, 03 Mar 23	9.30-12.30	Software Analysis
W8	Fri, 10 Mar 23	9.30-12.30	Software Design Part1
W9	Fri, 17 Mar 23	9.30-12.30	Software Design Part2
W10	Fri, 24 Mar 23	9.30-12.30	Architectural Design
W11	Fri, 31 Mar 23	9.30-12.30	User Interface Design (Pingendo & Vue.js)
W12	Fri, 07 Apr 23	9.30-12.30	Software Development (Django-Front-end Templating)
W13	Fri, 14 Apr 23	9.30-12.30	Software Development (Django-Back-end Mapping)
W14	Fri, 21 Apr 23	9.30-12.30	Software Tester
W15	Fri, 28 Apr 23	9.30-12.30	Software Development Project
01-05 May 23			Final Examination: Software Implementation and Presentation

แบบฟอร์มการจัดตั้งกลุ่ม (GroupWork)

<https://forms.gle/yMuXXMFxnNeVRLBu6>



แบบฟอร์มการจัดตั้งกลุ่ม (GroupWork) TU-PINE (2565/2)

akkharawoot.t@gmail.com [Switch accounts](#)

*Required

Email *

Your email address

เลือกริชาที่เกี่ยวข้อง

- ☐ วท.351 การรักษาความปลอดภัยสำหรับโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (2565/2) *กลุ่มละ 5-6 คน
- ☒ วช.212 การพัฒนาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 (2565/2 *กลุ่มละ 4-5 คน
- ☐ วช.220 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น (2565/2) *กลุ่มละ 5-6 คน

การติดต่อสื่อสารผ่านกลุ่ม LINE Messenger





สำหรับการติดตามข้อมูลวิชานี้
นักศึกษาติดตามได้ที่

<https://classroom.google.com/c/NTgxMzUwNjY5OTYw>