

[SF220 Introduction to Software Engineering • Soft-En • TU-PINE]

## Course–Orientation: Course Syllabus and Grading System

---

### 1. คำอธิบายรายวิชา

- การแนะนำกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ แนะนำวิธีการ เทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม โดยพัฒนาระบบ และนำเสนอรายงาน
- หน่วยกิต: 3 (3-0-6)
- วิชาบังคับก่อน : เคยศึกษาหรือศึกษาพร้อมกับ วพ.101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

### 2. เอกสารประกอบการเรียน

- วิชานี้มีเนื้อหาการเรียน 15 สัปดาห์ โดยแต่ละสัปดาห์จะมีเอกสารประกอบการเรียน (Lecture) ซึ่งสามารถเตรียม (พิมพ์/ดาวน์โหลด) เนื้อหาสำหรับการเรียนในแต่ละสัปดาห์ ได้ที่ชั้นเรียนออนไลน์ SF212 (2022/2) 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 อัสวเมสิน (2560) หลักการพื้นฐานของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Fundamentals of Software Engineering). ซีเอ็ดดูเคชั่น, บมจ
  - รศ.ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์. (2565) Fundamental of Software Engineering & Digital Transformation, Infopress.

### 3. เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ที่จำเป็น

- คอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows ( Mac และ Linux ก็สามารถใช้ได้เช่นกัน)คอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows ( Mac และ Linux ก็สามารถใช้ได้เช่นกัน)
- Miro: The Visual Collaboration Platform for Every Team <https://miro.com/app/>
- diagrams.net is a cross-platform graph drawing software developed in HTML5 and JavaScript.
- Visual Studio Code – Code Editing.
- Vue.js model–view–viewmodel front end JavaScript framework.
- Flask is a micro web framework written in Python.
- Django is a high-level Python web framework.

#### 4. 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)

#### 5. แนวทางและระเบียบในการเข้าชั้นเรียน (Guidelines and regulations during class hour)

1. นักศึกษาจะต้องเตรียม (พิมพ์/ดาวน์โหลด) เนื้อหาสำหรับการเรียนในแต่ละสัปดาห์ แนะนำให้เข้าใช้งานชั้นเรียนออนไลน์ SF212 (2022/2) ตามลิงค์  
<https://classroom.google.com/c/NTgxNTM2MTMzODgy>
2. นักศึกษาจะต้องตรงต่อเวลา โดยถึงชั้นเรียนล่าช้าได้ไม่เกิน 15 นาที
  - กรณีเข้าเรียนหลัง 15 นาที จะได้ 50% ของคะแนนการเข้าเรียนในชั้นเรียนในสัปดาห์นั้นๆ
  - กรณีเข้าเรียนหลัง 30 นาที จะไม่ได้รับคะแนนการเข้าเรียนในชั้นเรียนในสัปดาห์นั้นๆ
3. นักศึกษาต้องเข้าเรียนอย่างน้อย 70 % ของชั้นเรียนทั้งหมด
  - กรณีการขาดงานฉุกเฉิน จะต้องแจ้งหรือเตรียมแนบหลักฐานพร้อมลายเซ็นผู้รับรองและลงวันที่
  - กรณีนักศึกษาเข้าชั้นเรียนไม่ครบตามกำหนด ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบการข้อสอบปลายภาค
4. นักศึกษาอ่านเอกสารประกอบการเรียนอย่างละเอียดทีละขั้นตอนและลองทำตัวอย่างด้วยตัวเอง หากนักศึกษาไม่เข้าใจบางส่วน/หัวข้อ ให้ขอคำอธิบายจากผู้สอน
5. นักศึกษาควรพยายามทำความเข้าใจงานกลุ่ม (Grp-Work) และงานมอบหมายรายบุคคล (Indv-Assignment) แต่ละข้ออย่างรอบคอบและพยายามทำด้วยตัวเอง สอบถามผู้สอนหากคุณต้องการคำแนะนำหรือแนวทางปฏิบัติ
6. นักศึกษาควรเก็บงานกลุ่มและงานมอบหมายรายบุคคลไว้กับอุปกรณ์เก็บข้อมูลส่วนตัว เช่น (แฟลชไดรฟ์หรือคลาวด์ไดรฟ์) เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต
7. สำหรับการตอบคำถามก่อนเรียน (Quiz) นักศึกษาควรสามารถเข้าถึงคำถามได้จาก Google Classroom และเขียนคำตอบพร้อมถ่ายรูปแนบไฟล์ด้วยลายมือของตนเอง
  - a. ไม่อนุญาตให้สอบถามหรือแบ่งปันคำตอบจากเพื่อนนักศึกษาในระหว่างทำ Quiz กรณีพบว่ามีการคัดลอกคำตอบ จะไม่ได้รับคะแนนการทำ Quiz ในสัปดาห์นั้นๆ
  - b. อนุญาตให้สืบค้นจากเอกสารประกอบการเรียนของตนเองได้
8. นักศึกษาไม่ควรใช้คอมพิวเตอร์ที่นำมาหรืออุปกรณ์สื่อสารเพื่อเล่นเกม อปเดตโซเชียลมีเดีย (Facebook/Instagram) เรียกดูเว็บไซต์ที่ไม่เกี่ยวข้อง และ/หรือแชทออนไลน์ตลอดเวลา
  - a. หากพบสิ่งนี้ครั้งแรก นักศึกษาจะได้รับคำเตือน
  - b. หากพบครั้งที่สอง นักศึกษาถูกพิจารณาลดคะแนนรวม 50% ในสัปดาห์นั้นๆ

## 6. ตารางเรียน (Class Schedule)

สัปดาห์ (Week)	วัน (Date)	เวลา (Time)	หัวข้อ (Topic)
W01	Fri, 13 Jan 23	13.30-16.30	Introduction to Software Engineering
W02	Fri, 20 Jan 23	13.30-16.30	Software Development Life Cycle (SDLC)
W03	Fri, 27 Jan 23	13.30-16.30	Agile Software Development
W04	Fri, 03 Feb 23	13.30-16.30	Requirements Engineering
W05	Fri, 10 Feb 23	13.30-16.30	Management of Software Development Project
W06	Fri, 17 Feb 23	13.30-16.30	Review 1
20-24 Feb 23			Midterm Examination
W07	Fri, 03 Mar 23	13.30-16.30	Software Analysis
W08	Fri, 10 Mar 23	13.30-16.30	Software Design Part1: Wireframe
W09	Fri, 17 Mar 23	13.30-16.30	Software Design Part2: Mockup
W10	Fri, 24 Mar 23	13.30-16.30	Architectural Design
W11	Fri, 31 Mar 23	13.30-16.30	User Interface Design (Pingendo & Vue.js)
W12	Fri, 07 Apr 23	13.30-16.30	Software Development (Django-Front-end Templating)
W13	Fri, 14 Apr 23	13.30-16.30	Software Development (Django-Back-end Mapping )
W14	Fri, 21 Apr 23	13.30-16.30	Software Tester
W15	Fri, 28 Apr 23	13.30-16.30	Software Development Project
01-05 May 23			Final Examination: Software Implementation and Presentation

สำหรับการติดตามข้อมูลวิชานี้ นักศึกษาติดตามได้ที่

<https://classroom.google.com/c/NTgxNTM1NDk3ODkx>