

## แผนการสอนและการประเมินผล

ชื่อวิชา	2301491 Special Topics in Computer Science	
หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	
เงื่อนไขรายวิชา		
ชื่ออาจารย์ผู้สอน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พีระพนธ์ โสพัศสถิตย์	
ประมวลลักษณะวิชา	<p>วิธีทางสถิตและพลวัตในการตรวจระบบเพื่อประกันความพอใจตามข้อกำหนด โปรแกรมที่เกิดผลจะตรงตามความคาดหวังของผู้ใช้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>Static and dynamic techniques of system checking to ensure satisfaction with the specifications; implemented program that meets the expectations of the stakeholders.</p>	
วัตถุประสงค์รายวิชา	<p>นิสิตสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายถึงวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ทันต่อเหตุการณ์ในช่วงขณะนั้น</li> <li>2. นำเทคโนโลยีทางวิทยาการคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ในการแก้ปัญหา และปรับปรุงวิธีการที่มีอยู่ทางคอมพิวเตอร์ให้ดีขึ้นกว่าเดิม</li> <li>3. วิเคราะห์บทความในวารสารทางวิชาการ เพื่อพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยได้ด้วยตนเอง</li> </ol>	
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	<p>นิสิตสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายหลักเกณฑ์การทดสอบซอฟต์แวร์</li> <li>2. อธิบายพื้นฐานของการทดสอบซอฟต์แวร์ที่เป็นระบบ</li> <li>3. ประยุกต์ทฤษฎีการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการทดสอบ</li> <li>4. ประยุกต์ระเบียบวิธีในการทดสอบซอฟต์แวร์</li> </ol>	
กรรม		
วิธีการสอน	บรรยาย อภิปรายโดยผู้สอน ค้นคว้าหาข้อมูลจากหนังสืออ่านประกอบ วารสารวิชาการ ประสบการณ์คอมพิวเตอร์ โดยการทำโครงการ และนำเสนอโครงการโดยนิสิต	
การวัดผลการเรียน	สอบกลางภาค	20%
	สอบปลายภาค	30%
	โครงการ	45%
	นำเสนอ	5%
เกณฑ์การตัดเกรด	86 - 100	A
	80 - 85	B+
	75 - 79	B
	70 - 74	C+
	60 - 69	C
	55 - 59	D+

50 - 54

D

0 - 49

F

## เนื้อหาและกิจกรรม

### ชั่วโมงที่

### เนื้อหา

1 - 3	Introduction <ul style="list-style-type: none"><li>● software development paradigms</li><li>● software testing and quality assurance</li></ul>
4 - 6	Fundamentals of software testing <ul style="list-style-type: none"><li>● testing VS debugging</li><li>● the philosophy of software testing</li></ul>
7 - 15	Software testing techniques <ul style="list-style-type: none"><li>● overview of testing techniques</li><li>● conventional programming test</li><li>● object-oriented programming test</li></ul>
16 - 24	Test integration <ul style="list-style-type: none"><li>● strategy</li><li>● test management</li></ul>
25 - 27	Interim report presentation
28 - 36	Other testing perspectives <ul style="list-style-type: none"><li>● system testing</li><li>● recovery, security, stress, and performance testing</li></ul>
37 - 42	Quantitative methods <ul style="list-style-type: none"><li>● quantitative measures and metrics</li><li>● complexity measures</li></ul>
43 - 45	Final report presentation

## รายชื่อหนังสือและเอกสารที่ใช้ประกอบ

1. Boris Beizer. *Software Testing Techniques*. Van Nostrand Reinhold Electrical/Computer Science and Engineering Series, 1990.
2. Boris Beizer. *Software System Testing and Quality Assurance*. Van Nostrand Reinhold Electrical/Computer Science and Engineering Series, 1984.

### สถานที่ติดต่อ

204 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์: 02-218-5158 โทรสาร: 02-255-2287

email: Peraphon.S@chula.ac.th

### download เอกสาร

<http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~sperapho/files/class/491.html>