

รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา (Name Of Institution)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat University)
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา(Faculty/ Department/Program)	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปริญญาตรี ภาควิชา สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลแนวสร้างสรรค์

หมวดที่ 1. ข้อมูลโดยทั่วไป (Section 1 : General Information)

- รหัสและชื่อรายวิชา (Course Code and Course Title)
ทตส.328 การออกแบบกราฟิกและประสบการณ์ของผู้ใช้
CDT328 GRAPHIC AND USER EXPERIENCE DESIGN
- จำนวนหน่วยกิต (Number of credits)
3(3-0-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา (Program and type of course)
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลแนวสร้างสรรค์ (หลักสูตรนานาชาติ)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน (Course Administrator and Lecturer)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาษา ตั้งจิตสมคิด อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน (Semester/ Academic Year)
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2561
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี) (Pre-requisite (if any))
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (ถ้ามี) (Co-requisite (if any))
ไม่มี
- สถานที่เรียน (Classroom)
ศูนย์รังสิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปริญญาตรี ภาควิชา สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลแนวสร้างสรรค์
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด (Date of this documentation)
August 8, 2018

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ (Section 2 : Goals and Objectives)

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Objectives)
 - 1.1 Understand fundamental of component design for games.
 - 1.2 Understand UI/UX for games.
 - 1.3 Understand UI/UX connection processed on computing language.
 - 1.4 Understand UI/UX tools (Photoshop and ARSA Framework).
 - 1.5 Understand games business and research methodology.
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา (Rationale for developing or revising the course)

Update course information and details.

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ (Section 3 : Course Description and administration)

- คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบภาพและการประยุกต์ใช้กับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ วิเคราะห์ชนิดของส่วนรับประสาทสัมผัส และการสร้างตัวแทนของข้อมูลที่มีค่าสำหรับผู้ใช้ การสร้างความพอใจโดยรวมสำหรับประสบการณ์ของผู้ใช้โดยเน้นถึงประสบการณ์การใช้งานที่เกี่ยวข้องกับธีมของเกมหรือระบบ การใช้ภาษามาตรฐานทางอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับส่วนต่อประสานต้นแบบ

Explore elements of visual design and apply them to computer user interfaces. Analyze various types of sensory interfaces and create representations of information valuable to a system user. Examine overall enjoyment of the user experience, consideration towards relating the user experience to the theme of the game or system. Usage of various industry-standard languages related to prototype interfaces.

- จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา (Number of class hours per semester)

บรรยาย (Lecture)	สอนเสริม (Extra classes or supervision)	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน (Practicum/field work/internship)	การศึกษาด้วยตนเอง (Self study)
45 ชั่วโมง (hours/semester)	ตามความต้องการของ นักศึกษา (By appointment/ Subject to individual needs)	ไม่มี (None)	90 ชั่วโมง (hours/semester)

- จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล (Number of hours of academic supervision/ discussion per student)

7x24 Hours (cloud platform)

หมวดที่ 4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (Section 4 : Expected Learning Outcomes)

1. คุณธรรม จริยธรรม (Morals and ethics)

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา (Expected morals and ethics)

- 1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 5. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน (Pedagogy)

Active learning.

1.3 วิธีการประเมินผล (Assessment)

(1) Startup project, (2) Research Paper and (3) Pitching. (no midterm and final exam)

2. ความรู้ (Knowledge)

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ (Expected knowledge)

- 1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2. สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้ง ประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 6. มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆที่เกี่ยวข้อง
- 8. สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน (Pedagogy)

Active learning.

2.3 วิธีการประเมินผล (Assessment)

(1) Startup project, (2) Research Paper and (3) Pitching. (no midterm and final exam)

3. ทักษะทางปัญญา (Cognitive skills)

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา (Expected cognitive skills)

- 1. คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

3.2 วิธีการสอน (Pedagogy)

Active learning.

3.3 วิธีการประเมินผล (Assessment)

(1) Startup project, (2) Research Paper and (3) Pitching. (no midterm and final exam)

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal skills and responsibilities)

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา (Expected Interpersonal skills and responsibilities)

- 4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

4.2 วิธีการสอน (Pedagogy)

Active learning.

4.3 วิธีการประเมินผล (Assessment)

(1) Startup project, (2) Research Paper and (3) Pitching. (no midterm and final exam)

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical analysis, communication and information technology skills)

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนาพัฒนา (Expected numerical analysis, communication and information technology skills)

- 1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- 3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน (Pedagogy)

Active learning.

5.3 วิธีการประเมินผล (Assessment)

(1) Startup project, (2) Research Paper and (3) Pitching. (no midterm and final exam)

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล (Section 5 : Study Plan and Assessment)

1. แผนการสอน (Course Plan)

สัปดาห์ ที่ (Week)	รายละเอียด (Topic/ Content)	จำนวนชั่วโมง (No. of hours)		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้/หนังสืออ้างอิง (Activities/ media/ reference textbooks)	ผู้สอน/หมายเหตุ (Lecturer/ remark)
		ทฤษฎี (Theory)	ปฏิบัติ (Practice)		
1	Introductions fundamental component design and tools. (Photoshop and ARSA Framework)	3	0	Active learning.	Arsa
2	UI/UX for games.	3	0	Active learning.	Arsa
3	Connection processed between computing language and UI/UX. (1)	3	0	Active learning.	Arsa
4	Connection processed between computing language and UI/UX. (2)	3	0	Active learning.	Arsa
5	Proposal and business plan.	3	0	Active learning.	Arsa
6	WIP1 (Proposal, Business plan)	3	0	Active learning.	Arsa
7	WIP2 (Literature, Methodology, Questionnaire, Sample)	3	0	Active learning.	Arsa

สัปดาห์ ที่ (Week)	รายละเอียด (Topic/ Content)	จำนวนชั่วโมง (No. of hours)		กิจกรรมการเรียนรู้ สอน สื่อที่ใช้/หนังสือ อ้างอิง (Activities/ media/ reference textbooks)	ผู้สอน/หมายเหตุ (Lecturer/ remark)
		ทฤษฎี (Theory)	ปฏิบัติ (Practice)		
8	WIP3 (Experimental with Target audience, consumer: 100-200 people) and production.	3	0	Active learning.	Arsa
9	WIP4 (Result + Conclusion and Discussion) and production.	3	0	Active learning.	Arsa
10	WIP5 (Find out Investor) and production.	3	0	Pitching	Coach
11	WIP6 (Find out Investor) and production.	3	0	Pitching	Coach
12	WIP7 (Find out Investor) and production.	3	0	Pitching	Coach
13	WIP8 (Find out Investor) and production.	3	0	Pitching	Coach
14	WIP9 (Find out Investor) and production.	3	0	Pitching	Coach
15	WIP Final (Close job)	3	0	Pitching	Coach

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment Plan)

กิจกรรมที่ (No. of Activities)	ผลการเรียนรู้ (Relevant learning outcomes from Section 4)	วิธีการประเมิน (Assessment methods)	สัปดาห์ที่ประเมิน (Assessment week)	สัดส่วนการประเมิน (Proportion of assessment score)
1	Startup project	Work-in progress.	All	50
2	Paper	Submit to journal (TCI Indexed).	15	20
3	Investor	Pitching	10-15	30

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (Section 6 : Teaching and Learning Resources)

1. เอกสารและตำราหลัก (Main texts)

1.1 Arsa Tangchitsomkit (2017). UI/UX Official Website (Cited 2018 August 8). <http://sarosworld.com/ui>



1.2 Arsa Tangchitsomkit (2017). illustrations saros real battle. College of Innovation, Thammasat University. (51 Mb)



<https://drive.google.com/open?id=1WbtUgvQWlbcz0GAI496eu-aexJAh30-l>

1.3 Arsa Tangchitsomkit (2017). Behind the scene: Zaros X Battle. College of Innovation, Thammasat University. (45 Mb)



https://drive.google.com/open?id=1ZPZY8PTCsAHzWjP66Vp-KvXUcvhErX_R

1.4 Arsa Tangchitsomkit (2017). The Making of Saros Real Battle. College of Innovation, Thammasat University. (71 Mb)



<https://drive.google.com/open?id=1uc-zFaAIEV6gUTU2WMrfK0ZOYTRuS7UC>

1.5 Arsa Tangchitsomkit (2017). Computer Games x Education x Technology. College of Innovation, Thammasat University. (31 Mb)



<https://drive.google.com/open?id=1wn2uDbZbpThXOdASbW0q6qeFTZpXZNcu>

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (Required readings/ course materials)

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested readings)

Google, Stackoverflow

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา (Section 7 : Evaluation and Revision of Course Specification
(TQF 3)

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา (Course evaluation by students)
Course evaluation.
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน (Teaching methods Evaluation)
Course evaluation.
3. การปรับปรุงการสอน (Teaching methods Improvement)
Update information every week.
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา (Evaluation of students' learning outcomes)
 - 4.1 Verification of Students' Achievements using contents alongside TQF.3 follows:
 - 4.1.1 Recording video a tape every week for knowledge and know-how of student's presentation from Active-learning classroom also upload the tape on Cloud.
 - 4.1.2 The score checking board (aka score card) making, comparative between students and lecturer: purpose for confirm and guarantee scores just immediately showoff class done after.
 - 4.2 Verification evaluation:
 - 4.2.1 Startup project presentation to real investor on industry section each.
 - 4.2.2 Publish student's academic paper on a list of MUA's journal (TCI).
 - 4.3 Conclusion: we were upload all information including 7.1 and 7.2 to Cloud system, everyone possible to get those contents, self-evaluation and public re-checking as ubiquitous 7x24 hours also obviously course's evaluation rule showing for quick and clean verification after.
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา (Course Review and improvement)
Update work-in progress every week.