

០ ុ ០ ុ ១៤ ០ ២៥៦២

៩ ០ ៩ ០  
០ ០ ៩ ០ ១៩ ២៥៦៣



អាជីវកម្មសាស្ត្រនៃ  
អាជីវកម្មសាស្ត្រនៃ  
សាខាដែនលើកស្តូត្រទេគន់  
(អាជីវកម្មសាស្ត្រនៃ ព.ស. ២៥៦៣)

សាខាដែនលើកស្តូត្រទេគន់  
នៃអាជីវកម្មសាស្ត្រនៃ  
សាខាដែនលើកស្តូត្រទេគន់  
នៃអាជីវកម្មសាស្ត្រនៃ ព.ស. ២៥៦៣

**รายละเอียดหลักสูตร  
หลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลติมีเดีย<sup>1</sup>  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

คณะ / สาขาวิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย: หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Technology Program in Multimedia Technology

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม (ไทย): เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)

ชื่อย่อ (ไทย): تل.บ.(เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Bachelor of Technology (Multimedia Technology)

ชื่อย่อ (อังกฤษ): B.Tech. (Multimedia Technology)

**3. วิชาเอก**

-

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

132 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี)

**5.2 ประเภทของหลักสูตร**

หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

**5.3 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทย

**5.4 การรับเข้าศึกษา**

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

**5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

จัดการเรียนการสอนโดยตรง

**5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## ๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### ๖.๑ สถานภาพหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓ ปรับปรุงมาจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑)

๖.๒ สาขาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๒ วันที่ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

๖.๓ สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

๖.๔ กำหนดการเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๓

## ๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๖๐ ในปีการศึกษา ๒๕๖๕

## ๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

๘.๑ นักพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย

๘.๒ นักออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก

๘.๓ นักสร้างภาพเคลื่อนไหว

๘.๔ นักพัฒนาสื่อปฏิสัมพันธ์และเว็บไซต์

๘.๕ นักพัฒนาเกมและสื่อสมือนจริง

๘.๖ ผู้ประกอบการด้านมัลติมีเดีย

## ๙. ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### ๙.๑ ศูนย์หันตรา

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบันที่จบ	ปี
1	อาจารย์	นายสรชัย ช่วรวงศ์	ปร.ด.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมป์	๒๕๕๗
			ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๐
			ศษ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๔๕
2	อาจารย์	นายอธิษฐ์ คู่เจริญกุล	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๖๐
			วท.บ.	เทคโนโลยีมัลติมีเดียและ การสร้างภาพเคลื่อนไหว	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	๒๕๕๒
3	อาจารย์	นายณพวงศ์ วรรณพิรุณ	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๖
			วท.บ.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยรังสิต	๒๕๕๘
			รป.บ.	รัฐประศาสนศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	๒๕๕๐
4	อาจารย์	นางชี้ภา ช่วรวงศ์	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๒
			ศษ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๔๖

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ภาคติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจจัดให้มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงได้กับการศึกษาภาคปกติ

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ไม่น้อยกว่า 9 สัปดาห์ หรือขึ้นอยู่กับการพิจารณาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค (ใช้ระบบทวิภาคตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ)

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤษภาคม – มีนาคม

ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนเมษายน – พฤษภาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือเทียบเท่า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกประเภทหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก) หรือ

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาทุกสาขาวิชาหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกประเภทหรือเทียบเท่า หรือระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา โดยใช้การเทียบโอนผลการศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก)

##### 2.3 การคัดเลือกเข้าศึกษา

โดยวิธีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบกลาง (Thai University Center Admission System: TCAS) หรือวิธีการคัดเลือกระบบอื่นตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

##### 2.4 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.4.1 เนื้อหาวิชาทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีการใช้ภาษาอังกฤษและการคำนวณ ดังนั้น นักศึกษาที่มีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ ที่ไม่ดีพออาจจะทำให้เกิดผลกระทบในการเรียน

2.4.2 ทักษะพื้นฐานวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ได้แก่ ทักษะทางศิลปะ และทักษะพื้นฐานด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษามีความแตกต่างกัน

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

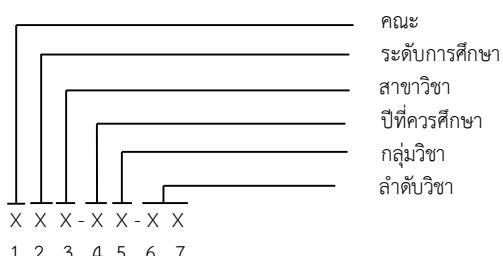
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชานุรักษศาสตร์และสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาภาษา	13	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	11	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	96	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	30	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	59	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

#### 3.1.3 รายวิชา

(1) รหัสรายวิชา การกำหนดเลขรหัสรายวิชาตามหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย  
ตัวเลขรหัสทั้งหมด 7 ตัว รายละเอียดได้จำแนกดังแผนภูมิต่อไปนี้

ความหมายของรหัสรายวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตำแหน่ง ซึ่งแต่ละตำแหน่งแสดง  
ความหมาย ดังต่อไปนี้

ตัวเลขตำแหน่งที่ 1	หมายถึง คณะ
ตัวเลขตำแหน่งที่ 2	หมายถึง ระดับการศึกษา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 3	หมายถึง สาขาวิชา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 4	หมายถึง ปีที่ควรศึกษา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 5	หมายถึง กลุ่มวิชา
ตัวเลขตำแหน่งที่ 6 และ 7	หมายถึง ลำดับรายวิชา



(2) ชื่อรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๐ หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๑.๑ วิชาบูรณาการ ๓ หน่วยกิต

600-11-01 ศาสตร์แห่งการเป็นพลเมืองที่พึงประสงค์ 3(3-0-6)  
(Science of Being Desirable Citizens)

๑.๒ กลุ่มวิชาพลเมือง สังคมโลก และการอยู่ร่วมกัน หรือกลุ่มวิชาทักษะชีวิตและความคิด ๓ หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

๑.๒.๑ กลุ่มวิชาพลเมือง สังคมโลก และการอยู่ร่วมกัน

601-11-01 สังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)  
(Society and Environment for Quality of Life Development)  
601-11-02 พลวัตสังคมไทยภายใต้ประชาคมอาเซียน 3(3-0-6)  
(Thai Society Dynamics for ASEAN)  
601-13-01 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
(Laws in Everyday Life)  
601-22-01 การเรียนรู้สถานการณ์สังคมเพื่อการพัฒนามนุษย์ 3(3-0-6)  
(Social Situations Learning for Human Development)  
601-23-02 กฎหมายแรงงานเพื่อพัฒนาการทำงานและอาชีพ 3(3-0-6)  
(Labour Law for Work and Career)

๑.๒.๒ กลุ่มวิชาทักษะชีวิตและความคิด

602-11-01 การศึกษาค้นคว้าสารสนเทศ 3(3-0-6)  
(Information Utilization)  
602-12-01 จิตวิทยาเพื่อความสุข 3(3-0-6)  
(Psychology for Happiness)  
602-12-02 มหัศจรรย์แห่งความคิด 3(3-0-6)  
(Miracle of Thinking)  
602-12-03 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการทำงาน 3(3-0-6)  
(Personality Development for Career)  
602-22-04 ศิลปะการดำรงชีวิต 3(3-0-6)  
(Art of Living)  
602-23-01 เศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่ 3(3-0-6)  
(Sufficiency Economy and The New Theory)  
602-24-01 ศิลปวิจักษ์ 3(3-0-6)  
(Art Appreciation)

## 2. กลุ่มวิชาภาษา 13 หน่วยกิต

### 2.1 วิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต

603-11-01	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(3-0-6)
-----------	--	----------

### 2.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 10 หน่วยกิต

#### 2.2.1 วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

603-12-01	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (Everyday English)	3(3-0-6)
603-32-13	ภาษาอังกฤษเพื่อความพร้อมในการทำงาน (Preparing English for Work)	3(3-0-6)

#### 2.2.2 วิชาเลือก 4 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

603-22-02	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อสร้างสรรค์ความสามารถพิเศษ (Talent English)	2(2-0-4)
603-22-03	ภาษาพม่าในชีวิตประจำวัน (Everyday Burmese Language)	2(2-0-4)
603-22-04	ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน (Everyday Lao Language)	2(2-0-4)
603-22-05	ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน (Everyday Vietnamese Language)	2(2-0-4)
603-22-06	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน (Everyday Khmer Language)	2(2-0-4)
603-22-07	ภาษาตากาล็อกในชีวิตประจำวัน (Everyday Tagalog Language)	2(2-0-4)
603-22-08	ภาษาบราซิลไนเดียนเชี่ยในชีวิตประจำวัน (Everyday Bahasa Indonesia)	2(2-0-4)
603-22-09	ภาษาบราซิลไนเดียนเชี่ยในชีวิตประจำวัน (Everyday Bahasa Malayu)	2(2-0-4)
603-22-10	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน (Everyday Chinese Language)	2(2-0-4)
603-22-11	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน (Everyday Japanese Language)	2(2-0-4)
603-22-12	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน (Everyday Korean Language)	2(2-0-4)
603-32-14	การพัฒนาศักยภาพภาษาอังกฤษ (English Clinic)	2(2-0-4)

## เอกสารหมายเลขอ.2

603-42-15	การอ่านภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง (Reading English in Current Affairs)	2(2-0-4)
3.	กลุ่มวิชาชีวissenschaft และคณิตศาสตร์ 11 หน่วยกิต	
3.1	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้	
400-11-01	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)	3(3-0-6)
400-11-02	กระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Process)	3(3-0-6)
3.2	กลุ่มวิชาชีวissenschaft 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้	
400-12-01	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(3-0-6)
400-12-02	สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และการดำรงชีวิต <sup>1</sup> (Environment, Technology and Living)	3(3-0-6)
3.3	วิชาชีวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต	
400-13-01	เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ (Integrated Information Technology)	3(2-2-5)
3.4	กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต	
3.4.1	กลุ่มวิชาพลศึกษา 1 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้	
406-11-01	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercises for Health)	1(0-2-1)
406-11-02	พลศึกษา <sup>2</sup> (Physical Education)	1(0-2-1)
3.4.2	กลุ่มนันทนาการ 1 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้	
406-12-01	นันนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (Recreation for Quality of Life Development)	1(0-2-1)
406-12-02	นันนาการ (Recreation)	1(0-2-1)
406-12-03	นันนาการกลางแจ้ง <sup>3</sup> (Outdoor Recreation)	1(0-2-1)
406-12-04	กิจกรรม <sup>4</sup> (Activities)	1(0-2-1)

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ 96 หน่วยกิต**

**1. กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน 30 หน่วยกิต**

**1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 12 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

404-18-01	กายวิภาคศาสตร์สำหรับการวาดภาพ (Anatomy for Drawing)	3(2-2-5)
404-28-02	ตรรกศาสตร์และการโปรแกรมเชิงวัตถุ (Logicals and Object-oriented Programming)	3(2-2-5)
404-38-01	การคิดทางวิทยาศาสตร์และการคิดสร้างสรรค์ (Scientific and Creative Thinking)	3(3-0-6)
404-38-02	สถิติพื้นฐานสำหรับการประเมินผลสื่อ (Fundamental Statistics for Media Evaluation)	3(3-0-6)

**1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี 18 หน่วยกิต**

**1.2.1 วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต**

404-11-01	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย (Computer Technology for Multimedia)	3(2-2-5)
-----------	---	----------

**1.2.2 กลุ่มวิชาการพัฒนาบุคลากรและฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี 4 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

404-28-01	เทคนิคการนำเสนอ (Presentation Techniques)	2(0-4-2)
404-38-03	การสัมมนาและการฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Seminar and Personnel Training in Multimedia Technology)	2(1-2-3)

**1.2.3 วิชาฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน 3 หน่วยกิต**

404-12-01	ฝึกทักษะปฏิบัติการสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Operating Skills for Multimedia Technology)	3(0-6-3)
-----------	--	----------

**1.2.4 วิชาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ 2 หน่วยกิต**

404-18-02	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (Occupational Health and Safety at Work)	2(2-0-4)
-----------	---	----------

**1.2.5 วิชาการจัดการอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต**

404-38-04	การจัดการธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการมัลติมีเดีย (Business Management for Multimedia Entrepreneurship)	3(2-2-5)
-----------	---	----------

**1.2.6 วิชาสร้างสรรค์อุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต**

404-13-01	วัสดุกราฟิกและการออกแบบทางศิลปะ (Graphic Material and Art Design)	3(0-6-3)
-----------	--	----------

**2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ๕๙ หน่วยกิต**

**2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางเทคโนโลยี ๔๑ หน่วยกิต**

**2.1.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา ๓๖ หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

404-13-11	คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์ (Applied Computer Graphics)	2(0-4-2)
404-22-11	เทคโนโลยีและการออกแบบเว็บ (Web Technology and Design)	3(2-2-5)
404-22-12	การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media Design)	2(1-2-3)
404-22-13	การพัฒนาคอร์สware (Courseware Development)	3(0-6-3)
404-23-11	เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Photography Technology)	2(0-4-2)
404-23-12	เทคโนโลยีการผลิตเสียงสำหรับมัลติมีเดีย <sup>๑</sup> (Audio Production Technology for Multimedia)	2(0-4-2)
404-23-13	เทคโนโลยีการผลิตและตัดต่อวิดีโอทัศน์ (Video Production and Editing Technology)	3(0-6-3)
404-23-14	การเขียนบทและการเล่าเรื่อง <sup>๒</sup> (Script Writing and Storytelling)	2(1-2-3)
404-24-11	เทคโนโลยีการผลิตภาพเคลื่อนไหว <sup>๓</sup> (Animation Production Technology)	3(2-2-5)
404-24-12	พื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหว ๓ มิติ <sup>๔</sup> (Introduction to 3-dimensional Animation)	2(0-4-2)
404-28-11	กฎหมายและจรรยาบรรณเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย <sup>๕</sup> (Laws and Ethics in Multimedia Technology)	3(3-0-6)
404-33-01	การจัดองค์ประกอบวิดีโอทัศน์และเทคนิคพิเศษ <sup>๖</sup> (Video Compositing and Visual Effect)	3(0-6-3)
404-35-11	เทคโนโลยีเสมือนจริง <sup>๗</sup> (Virtual Reality Technology)	3(2-2-5)
404-35-12	เทคโนโลยีการผลิตเกม <sup>๘</sup> (Game Production Technology)	3(0-6-3)

**2.1.2 กลุ่มวิชาโครงการ ๕ หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

404-38-11	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ๑ (Multimedia Technology Project 1)	2(0-4-2)
404-48-11	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ๒ (Multimedia Technology Project 2)	3(0-6-3)

**2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 18 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

**2.2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสื่อโสตทัศนศิลป์**

404-33-21	การวาดภาพดิจิทัล (Digital Painting)	3(2-2-5)
404-33-22	เทคโนโลยีและการออกแบบสิ่งพิมพ์ (Printing Technology and Design)	3(2-2-5)
404-33-23	เทคนิคการใช้เสียง (Vocal Techniques)	3(2-2-5)
404-33-24	การผลิตดนตรี (Music Production)	3(2-2-5)
404-33-25	ศิลปะการแสดง (Performing Art)	3(2-2-5)
404-33-26	เทคนิคการจัดกล้องและแสง <sup>1</sup> (Camera Choreography and Lighting Techniques)	3(2-2-5)
404-33-27	การถ่ายภาพมุมสูงด้วยอากาศยานไร้คนขับ (High-angle Photography with Drone)	3(2-2-5)
404-33-28	เทคโนโลยีการฉายภาพ (Projection Technology)	3(2-2-5)
404-34-21	การเตรียมการผลิตภาพเคลื่อนไหว (Pre-production for Animation)	3(2-2-5)
404-34-22	การออกแบบตัวละครและฉาก (Character and Environment Design)	3(2-2-5)
404-34-23	กราฟิกสารสนเทศ (Information Graphics)	3(2-2-5)
404-34-24	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ (2-dimensional Animation)	3(2-2-5)
404-34-25	สตูดิโอการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation Studio)	3(2-2-5)
404-34-26	การสร้างแบบจำลองและพื้นผิว 3 มิติ (3-dimensional Modeling and Texturing)	3(2-2-5)
404-34-27	การผูกโยงตัวละครและการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (3-dimensional Character Rigging and Animation)	3(2-2-5)
404-34-28	เทคนิคพิเศษ 3 มิติ (3-dimensional Visual Effect)	3(2-2-5)

**2.2.2 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสื่อปฏิสัมพันธ์**

404-31-21	การโปรแกรมเว็บ (Web Programming)	3(2-2-5)
-----------	-------------------------------------	----------

## เอกสารหมายเลขอ.2

404-31-22	การโปรแกรมมัลติมีเดีย <sup>(Multimedia Programming)</sup>	3(2-2-5)
404-31-23	การทดสอบโปรแกรมมัลติมีเดีย <sup>(Multimedia Program Testing)</sup>	3(2-2-5)
404-31-24	เทคโนโลยีการประมวลผลภาพ <sup>(Image Processing Technology)</sup>	3(2-2-5)
404-31-25	การสื่อสารและอุปกรณ์เคลื่อนที่ <sup>(Communications and Mobile Devices)</sup>	3(2-2-5)
404-31-26	ระบบฐานข้อมูลสำหรับมัลติมีเดีย <sup>(Database System for Multimedia)</sup>	3(2-2-5)
404-32-21	มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา <sup>(Multimedia for Education)</sup>	3(2-2-5)
404-32-22	ระบบจัดการเนื้อหาการเรียนรู้ <sup>(Learning Content Management System)</sup>	3(2-2-5)
404-32-23	การตลาดแบบแพร่กระจายสื่อ <sup>(Viral Marketing)</sup>	3(2-2-5)
404-35-21	การออกแบบเกม <sup>(Game Design)</sup>	3(2-2-5)
404-35-22	เทคโนโลยีโลกเสมือนสถานโลกจริง <sup>(Augmented Reality Technology)</sup>	3(2-2-5)
404-35-23	การพัฒนาเกมด้วยโปรแกรมประยุกต์ <sup>(Game Development with Application Program)</sup>	3(2-2-5)
404-35-24	การโปรแกรมเกมและสถานการณ์จำลอง <sup>(Game and Simulation Programming)</sup>	3(2-2-5)
404-35-25	การวิเคราะห์อัลกอริทึมสำหรับการโปรแกรมเกม <sup>(Algorithm Analysis for Game Programming)</sup>	3(2-2-5)
404-35-26	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม <sup>(Artificial Intelligence for Games)</sup>	3(2-2-5)

### 2.2.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะทาง

404-38-21	การพัฒนาทักษะสำคัญร่วมกับสถานประกอบการ 1 <sup>(Important Skills Development with Enterprise 1)</sup>	3(0-6-3)
404-38-22	การพัฒนาทักษะสำคัญร่วมกับสถานประกอบการ 2 <sup>(Important Skills Development with Enterprise 2)</sup>	3(0-6-3)
404-38-23	การพัฒนาทักษะสำคัญร่วมกับสถานประกอบการ 3 <sup>(Important Skills Development with Enterprise 3)</sup>	3(0-6-3)
404-38-25	แนวโน้มและนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 <sup>(Trend and Innovation in Multimedia Technology 1)</sup>	3(0-6-3)

404-38-26	แนวโน้มและนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 (Trend and Innovation in Multimedia Technology 2)	3(0-6-3)
404-48-21	การศึกษาเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1 (Selected Topics in Multimedia Technology 1)	3(0-6-3)
404-48-22	การศึกษาเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2 (Selected Topics in Multimedia Technology 2)	3(0-6-3)

**3. กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากแผนการศึกษาต่อไปนี้**

**3.1 แผน ก. แผนสหกิจศึกษา ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

404-39-01	การเตรียมความพร้อมสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพ (Preparation for Professional Experience)	1(1-0-2)
404-49-01	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Co-operative Education in Multimedia Technology)	6(0-40-0)

**3.2 แผน ข. แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้**

404-39-01	การเตรียมความพร้อมสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพ (Preparation for Professional Experience)	1(1-0-2)
404-49-02	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Professional Experience in Multimedia Technology)	3(0-40-0)
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะทาง	3(0-6-3)

**หมายเหตุ:** โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายเน้นการจัดการศึกษาในแผนสหกิจศึกษา ทั้งนี้ ถ้าศึกษาตามแผน ข. ต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรณีเฉพาะ

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในคณะหรือคณะอื่นๆ ในระดับปริญญาตรี**

**3.1.4 แผนการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 แผน คือ**

**แผน ก. แผนสหกิจศึกษา**

**แผน ข. แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ**

**แผน ก. แผนสหกิจศึกษา**

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
400-xx-xx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
400-13-01	เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ	3	2	2	5
404-13-01	วัสดุกราฟิกและการออกแบบทางศิลปะ	3	0	6	3
404-13-11	คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์	2	0	4	2
406-xx-xx	กลุ่มวิชาพลศึกษา	1	0	2	1
600-11-01	ศาสตร์แห่งการเป็นพลเมืองที่พึงประสงค์	3	3	0	6
603-11-01	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	3	0	6
รวม		18	11	14	29

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-11-01	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย	3	2	2	5
404-12-01	ฝึกทักษะปฏิบัติการสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3	0	6	3
404-18-01	กายวิภาคศาสตร์สำหรับการวัดภาพ	3	2	2	5
404-18-02	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	2	2	0	4
406-xx-xx	กลุ่มวิชานันทนาการ	1	0	2	1
603-12-01	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3	3	0	6
60x-xx-xx	กลุ่มวิชาพลเมือง สังคมโลก และการอยู่ร่วมกัน หรือ กลุ่มวิชาทักษะชีวิตและความคิด	3	3	0	6
รวม		18	12	12	30

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-23-11	เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัล	2	0	4	2
404-23-12	เทคโนโลยีการผลิตเสียงสำหรับมัลติมีเดีย	2	0	4	2
404-23-14	การเขียนบทและการเล่าเรื่อง	2	1	2	3
404-24-11	เทคโนโลยีการผลิตภาพเคลื่อนไหว	3	2	2	5
404-28-01	เทคนิคการนำเสนอ	2	0	4	2
404-28-11	กฎหมายและจรรยาบรรณเกี่ยวกับเทคโนโลยี มัลติมีเดีย	3	3	0	6
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 1	3	x	x	X
603-xx-xx	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	2	2	0	4
รวม		19	x	x	X

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
400-xx-xx	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3	3	0	6
404-22-11	เทคโนโลยีและการออกแบบเว็บ	3	2	2	5
404-22-12	การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์	2	1	2	3
404-22-13	การพัฒนาคอร์สแวร์	3	0	6	3
404-23-13	เทคโนโลยีการผลิตและตัดต่อวิดีโอศิลป์	3	0	6	3
404-24-12	พื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	2	0	4	2
404-28-02	ตรรกศาสตร์และการโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2	2	5
รวม		19	8	22	27

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-33-01	การจัดองค์ประกอบวิดีโอศิลป์และเทคนิคพิเศษ	3	0	6	3
404-35-11	เทคโนโลยีสมัยใหม่ในจริง	3	2	2	5
404-38-02	สถิติพื้นฐานสำหรับการประเมินผลสื่อ	3	3	0	6
404-38-04	การจัดการธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการมัลติมีเดีย	3	2	2	5
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 2	3	x	x	x
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 3	3	x	x	x
603-xx-xx	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	2	2	0	4
รวม		20	x	x	x

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-35-12	เทคโนโลยีการผลิตเกม	3	0	6	3
404-38-01	การคิดทางวิทยาศาสตร์และการคิดสร้างสรรค์	3	3	0	6
404-38-03	การสัมมนาและการฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	2	1	2	3
404-38-11	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	2	0	4	2
404-39-01	การเตรียมความพร้อมสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพ	1	1	0	2
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 4	3	x	x	x
xxx-xx-xx	วิชาเลือกเสรี 1	3	x	x	x
รวม		17	x	x	x

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-48-11	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	3	0	6	3
40x-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 5	3	x	x	x
40x-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 6	3	x	x	x
603-32-13	ภาษาอังกฤษเพื่อความพร้อมในการทำงาน	3	3	0	6
xxx-xx-xx	วิชาเลือกเสรี 2	3	x	x	x
รวม		15	x	x	x

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-49-01	สหกิจศึกษาทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	6	0	40	0
รวม		6	0	40	0

## แผนฯ. แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
400-xx-xx	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
400-13-01	เทคโนโลยีสารสนเทศบูรณาการ	3	2	2	5
404-13-01	วัสดุกราฟิกและการออกแบบทางศิลปะ	3	0	6	3
404-13-11	คอมพิวเตอร์กราฟิกประยุกต์	2	0	4	2
406-xx-xx	กลุ่มวิชาพลศึกษา	1	0	2	1
600-11-01	ศาสตร์แห่งการเป็นพลเมืองที่พึงประสงค์	3	3	0	6
603-11-01	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	3	0	6
รวม		18	11	14	29

ปีที่ 1/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-11-01	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับมัลติมีเดีย	3	2	2	5
404-12-01	ฝึกทักษะปฏิบัติการสำหรับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3	0	6	3
404-18-01	กายวิภาคศาสตร์สำหรับการวางแผน	3	2	2	5
404-18-02	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	2	2	0	4
406-xx-xx	กลุ่มวิชาنانotechnology	1	0	2	1
603-12-01	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3	3	0	6
60x-xx-xx	กลุ่มวิชาพลเมือง สังคมโลก และการอยู่ร่วมกัน หรือ กลุ่มวิชาทักษะชีวิตและความคิด	3	3	0	6
รวม		18	12	12	30

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-23-11	เทคโนโลยีการถ่ายภาพดิจิทัล	2	0	4	2
404-23-12	เทคโนโลยีการผลิตเสียงสำหรับมัลติมีเดีย	2	0	4	2
404-23-14	การเขียนบทและการเล่าเรื่อง	2	1	2	3
404-24-11	เทคโนโลยีการผลิตภาพเคลื่อนไหว	3	2	2	5
404-28-01	เทคนิคการนำเสนอ	2	0	4	2
404-28-11	กฎหมายและจรรยาบรรณเกี่ยวกับเทคโนโลยี มัลติมีเดีย	3	3	0	6
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 1	3	x	x	x
603-xx-xx	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	2	2	0	4
รวม		19	x	x	x

ปีที่ 2/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
400-xx-xx	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	3	3	0	6
404-22-11	เทคโนโลยีและการออกแบบเว็บ	3	2	2	5
404-22-12	การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์	2	1	2	3
404-22-13	การพัฒนาครอสแวร์	3	0	6	3
404-23-13	เทคโนโลยีการผลิตและตัดต่อวิดีโอชั้นนำ	3	0	6	3
404-24-12	พื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	2	0	4	2
404-28-02	ตระกรศาสตร์และการโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2	2	5
รวม		19	8	22	27

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-33-01	การจัดองค์ประกอบวิธีทัศน์และเทคนิคพิเศษ	3	0	6	3
404-35-11	เทคโนโลยีสมือนจริง	3	2	2	5
404-38-02	สถิติพื้นฐานสำหรับการประเมินผลสื่อ	3	3	0	6
404-38-04	การจัดการธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการมัลติมีเดีย	3	2	2	5
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 2	3	x	x	x
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 3	3	x	x	x
603-xx-xx	กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	2	2	0	4
รวม		20	x	x	x

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-35-12	เทคโนโลยีการผลิตเกม	3	0	6	3
404-38-01	การคิดทางวิทยาศาสตร์และการคิดสร้างสรรค์	3	3	0	6
404-38-03	การสัมมนาและการฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยี มัลติมีเดีย	2	1	2	3
404-39-01	การเตรียมความพร้อมสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพ	1	1	0	2
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 4	3	x	x	x
xxx-xx-xx	วิชาเลือกเสรี 1	3	x	x	x
รวม		15	x	x	x

ปีที่ 3/ภาคการศึกษาฤดูร้อน		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-49-02	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	3	0	40	0
รวม		3	0	40	0

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 5	3	1	4	4
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเลือกทางเทคโนโลยี 6	3	1	4	4
404-38-11	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	2	0	4	2
603-32-13	ภาษาอังกฤษเพื่อความพร้อมในการทำงาน	3	3	0	6
รวม		11	5	12	16

ปีที่ 4/ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
404-48-11	โครงการเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	3	0	6	3
404-xx-xx	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะทาง	3	0	6	3
xxx-xx-xx	วิชาเลือกเสรี 2	3	x	x	x
รวม		9	x	x	x