

**สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า**

**3.1.1 จำนวนหน่วยกิต**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	124 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตที่ยกเว้นเท่ากับ	48 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตคงเหลือของหลักสูตรเท่ากับ	76 หน่วยกิต

**3.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย**

<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
จำนวนหน่วยกิตที่ยกเว้นเท่ากับ	21 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตคงเหลือของหลักสูตรเท่ากับ	9 หน่วยกิต
ประกอบด้วยกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้	
(1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาภาษา	6 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	0 หน่วยกิต
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>88 หน่วยกิต</b>
จำนวนหน่วยกิตที่ยกเว้นเท่ากับ	21 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตคงเหลือของหลักสูตรเท่ากับ	67 หน่วยกิต
ประกอบด้วยกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้	
(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	46 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	12 หน่วยกิต
<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
จำนวนหน่วยกิตที่ยกเว้นเท่ากับ	6 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตคงเหลือของหลักสูตรเท่ากับ	0 หน่วยกิต

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า จะต้องศึกษาตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในข้อ 3.1.1 ทั้งนี้จะได้รับการยกเว้นรายวิชาเป็นจำนวนรวม 48 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

### 3.1.3 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นมีดังต่อไปนี้

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		ยกเว้น 9 หน่วยกิต
<u>รายวิชายกเว้น</u>		
SOHU0023	การพัฒนาตนเองและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Self Development and Creative Thinking)	3(3-0-6)
SOHU0038	การจัดการองค์การกับเทคโนโลยี (Organizational Management and Technology)	3(3-0-6)
SOHU0039	การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา (Problem Solving Skill Development)	3(2-2-5)

(2) กลุ่มวิชาภาษา		ยกเว้น 6 หน่วยกิต
<u>รายวิชายกเว้น</u>		
ENGL1101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English)	2(2-1-3)
ENGL1102	พื้นฐานภาษาอังกฤษวิชาการ (Fundamental English for Academic Purposes)	2(2-0-4)
ENGL2101	พื้นฐานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Fundamental English Communication)	2(2-0-4)

(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		ยกเว้น 6 หน่วยกิต
<u>รายวิชายกเว้น</u>		
SCMA0100	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Fundamental of Physics for Information Technology)	3(3-0-6)
ITEC0300	ความน่าจะเป็นและสถิติ (Probability and Statistics)	3(3-0-6)

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ**

**(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์** ยกเว้น 9 หน่วยกิต  
รายวิชายกเว้น

MATH0100	คณิตศาสตร์ 1 (Mathematics I)	3(3-0-6)
MTEC0301	การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายสำหรับงานมัลติมีเดีย (Network Applications in Multimedia)	3(2-2-5)
ITEC0100	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computers)	3(2-2-5)

**(2) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ** ยกเว้น 6 หน่วยกิต  
รายวิชายกเว้น

MTEC1204	การออกแบบและวิเคราะห์ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia Systems Design and Analysis)	3(3-0-6)
MTEC1205	ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น (Introduction to Database Systems)	3(2-2-5)

**(3) กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก** ยกเว้น 3 หน่วยกิต  
รายวิชายกเว้น

MTEC2411	หัวข้อคัดเลือกทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน (Selected Topics in Multimedia and Animation Technology)	3(2-2-5)
----------	---	----------

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี** ยกเว้น 6 หน่วยกิต

รายวิชายกเว้น

SOHU0024	ทรัพย์สินทางปัญญา	3(3-0-6)
SOHU0030	เศรษฐศาสตร์และธุรกิจ	3(3-0-6)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555  
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า

และมีรายวิชาจำนวนหน่วยกิตคงเหลือของหลักสูตรเท่ากับ 76 หน่วยกิต ประกอบด้วยกลุ่มวิชา รายชื่อวิชา  
และเกณฑ์การลงทะเบียนดังนี้

### 3.1.4 รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือ

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

9 หน่วยกิต

##### (1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

SOHU0027      การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อการทำงาน      3(3-0-6)  
(Social Skills Development for Careers)

##### (2) กลุ่มวิชาภาษา 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา รวมจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดเท่ากับ 6 หน่วยกิต โดยศึกษา 8 หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไปนี้  
หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ENGL2102      ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน      2(2-0-4)  
(English Communication in the Workplace)

#### และเลือกศึกษาอีก 2 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ENGL1305      ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ      2(2-0-4)  
(English for Information Technology)

ENGL1308      ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน      2(2-0-4)  
(English for Future Careers)

ENGL1309      ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ      2(2-0-4)  
(Study Skills in English)

ENGL1310      ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ      2(2-0-4)  
(English Reading and Writing Skills)

ENGL1311      ภาษาอังกฤษสำหรับการอ่านเชิงวิชาการ      2(2-0-4)  
(English for Academic Reading)

ENGL2303      การออกเสียงและการสนทนาภาษาอังกฤษ      2(2-0-4)  
(English Pronunciation and Conversation)

ENGL2305      ภาษาอังกฤษสื่อสารสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ      2(2-0-4)  
(English Communication for Information  
Technology)

<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>		<b>67 หน่วยกิต</b>
<b>(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต</b>		
MATH0200	คณิตศาสตร์ 2 (Mathematics II)	3(3-0-6)
MTEC0201	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Programming)	3(2-2-5)
MTEC0203	อัลกอริทึมสำหรับการพัฒนาเกม (Algorithms for Game Development)	3(2-2-5)
<b>(2) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ</b>		<b>46 หน่วยกิต</b>
	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
MTEC1101	การวาดภาพ 1 (Drawing 1)	3(2-2-5)
MTEC1102	การวาดภาพ 2 (Drawing 2) <b>**วิชาบังคับก่อน MTEC1102</b>	3(2-2-5)
MTEC1103	เทคนิคการปั้น (Molding Technique)	3(2-2-5)
MTEC1104	พื้นฐานของระบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน (Fundamental of Multimedia Systems and Animation)	3(2-2-5)
MTEC1201	การปฏิบัติการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 (Multimedia and Animation Laboratory 1)	2(0-4-2)
MTEC1202	การปฏิบัติการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 (Multimedia and Animation Laboratory 2) <b>**วิชาบังคับก่อน MTEC1201</b>	2(0-4-2)
MTEC1203	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว (Animation Design)	3(2-2-5)
MTEC1206	การแสดงในงานแอนิเมชัน (Acting for Animation)	3(2-2-5)
MTEC1301	การพัฒนาเกม 2 มิติ (2D Game Development)	3(2-2-5)
MTEC1302	การพัฒนาเกม 3 มิติ (3D Game Development)	3(2-2-5)
MTEC1303	การปฏิบัติการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3 (Multimedia and Animation Laboratory 3) <b>**วิชาบังคับก่อน MTEC1201</b>	2(0-4-2)
MTEC1304	เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อพิมพ์ดิจิทัล (Creative Studio for Digital Publication)	3(3-0-6)
MTEC1305	งานกราฟิกและการออกแบบเว็บไซต์ (Graphic and Website Design)	3(2-2-5)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555  
 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า

MTEC1307	กลยุทธ์การผลิตสื่อและโฆษณา (Advertising and Media Strategies)	3(3-0-6)
MTEC1308	สเปเชียลเอฟเฟกต์สำหรับภาพยนตร์ (Special Effects in Movies)	3(2-2-5)
MTEC1309	การฝึกงานอุตสาหกรรม (Industrial Training)	0(0-40-0)
MTEC1401	โครงการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1 (Multimedia and Animation Project - 1)	2(0-4-2)
MTEC1402	โครงการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2 (Multimedia and Animation Project - 2) <u>**วิชาบังคับก่อน MTEC1401</u>	2(0-4-2)

**(3) กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก**

**12 หน่วยกิต**

เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้จำนวน 12 หน่วยกิต

หน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

MTEC2400	การออกแบบกราฟิก (Graphics Design)	3(2-2-5)
MTEC2403	เทคโนโลยีการบันทึกมัลติมีเดีย (Multimedia Recording Technology)	3(2-2-5)
MTEC2404	การจัดการการผลิตมัลติมีเดียและแอนิเมชัน (Multimedia and Animation Production Management)	3(3-0-6)
MTEC2405	เทคโนโลยีเพิ่มความเสมือนจริงและแบบจำลอง 3 มิติ (Augmented Reality)	3(2-2-5)
MTEC2409	ลิขสิทธิ์สำหรับผลิตภัณฑ์มัลติมีเดีย (Copyright for Multimedia Product)	3(3-0-6)
MTEC2410	หัวข้อพิเศษทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน (Special Topics in Multimedia and Animation Technology)	3(3-0-6)
MTEC2412	สุนทรียศาสตร์ศิลป์บนคอมพิวเตอร์ (Aesthetic of Computer Art)	3(3-0-6)
MTEC2413	การสร้างแบรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภค (Branding and Customer Behavior)	3(3-0-6)
MTEC2414	แอนิเมชันแบบสตอปโมชัน (Stop Motion Animation)	3(2-2-5)
MTEC2415	การพัฒนาเกมบนอุปกรณ์พกพา (Mobile Game Development)	3(2-2-5)
MTEC2416	การถ่ายภาพเพื่อการผลิตสื่อประสม (Photography for Multimedia Production)	3(2-2-5)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555  
 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า (เรียนวันธรรมดา)  
 มีรายวิชาของหลักสูตรดังต่อไปนี้

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

<u>รหัสวิชา</u>	<u>ชื่อวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
ENGL2102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในที่ทำงาน	2(2-0-4)
MTEC1101	การวาดภาพ 1	3(2-2-5)
MTEC1104	พื้นฐานของระบบมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	3(2-2-5)
MTEC1201*	การปฏิบัติการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1	2(0-4-2)
MTEC0201	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-2-5)
MTEC2xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (no lab)	3(3-0-6)
<u>รวมหน่วยกิต</u>		<b>16(x-x-x)</b>

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

<u>รหัสวิชา</u>	<u>ชื่อวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
MATH0200	คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
MTEC1102*	การวาดภาพ 2	3(2-2-5)
MTEC1103*	เทคนิคการปั้น	3(2-2-5)
MTEC1202*	การปฏิบัติการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2	2(0-4-2)
MTEC1203*	การออกแบบภาพเคลื่อนไหว	3(2-2-5)
MTEC020*	อัลกอริทึมสำหรับการพัฒนาเกม	3(2-2-5)
<u>รวมหน่วยกิต</u>		<b>17(11-12-28)</b>

#### ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

<u>รหัสวิชา</u>	<u>ชื่อวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
MTEC1206*	การแสดงในงานแอนิเมชัน	3(2-2-5)
MTEC2xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (no lab)	3(3-0-6)
ENGLXXXX	รายวิชาเลือก –กลุ่มวิชาภาษา	2(2-0-4)
<u>รวมหน่วยกิต</u>		<b>8(7-2-15)</b>

#### ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

<u>รหัสวิชา</u>	<u>เรียนร่วมหลักสูตร52</u>	<u>ชื่อวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
ENGLXXXX		รายวิชาเลือก –กลุ่มวิชาภาษา	2(2-0-4)
MTEC1301		การพัฒนาเกม 2 มิติ	3(2-2-5)
MTEC1303		การปฏิบัติการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3	2(0-4-2)
MTEC1304		เครื่องมือเชิงสร้างสรรค์สำหรับสื่อพิมพ์ดิจิทัล	3(3-0-6)
MTEC1305		งานกราฟิกและการออกแบบเว็บไซต์	3(2-2-5)
MTEC2xxx		วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
<u>รวมหน่วยกิต</u>			<b>16(x-x-x)</b>

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555  
สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**

<u>รหัสวิชา</u>	<u>ชื่อวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
MTEC1302	การพัฒนาเกม 3 มิติ	3(2-2-5)
MTEC1307	กลยุทธ์การผลิตสื่อและโฆษณา	3(3-0-6)
MTEC1308	สเปเชียลเอฟเฟกต์สำหรับภาพยนตร์	3(2-2-5)
MTEC2xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
MTEC1401	โครงการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 1	2(0-4-2)
<b><u>รวมหน่วยกิต</u></b>		<b>14(x-x-x)</b>

**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาฤดูร้อน**

<u>รหัสวิชา</u>	<u>ชื่อวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>
MTEC1402	โครงการมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 2	2(0-4-2)
SOHU0027	การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)
<b><u>รวมหน่วยกิต</u></b>		<b>5(3-4-8)</b>



**ตัวอย่าง การเทียบโอนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จากวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)**

วิชาที่เทียบโอน (ของอี.เทค)	วิชาที่เทียบโอนมาใหม่ (หลักสูตรมีเดียฯ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
3200-0101 การพัฒนางานด้วยระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิต 3200-1007 เทคนิคการปฏิบัติงานสำนักงาน 3200-1101 ทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b> <b>(1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b> SOHU0023 การพัฒนาตนเองและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ SOHU0038 การจัดการองค์การกับเทคโนโลยี SOHU0039 การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา
3000-1201 ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ1 3000-1202 ทักษะพัฒนาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ2 3000-1226 ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ	<b>(2) กลุ่มวิชาภาษา</b> ENGL1101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ENGL1102 พื้นฐานภาษาอังกฤษวิชาการ ENGL2101 พื้นฐานภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
3000-1423 วิทยาศาสตร์4 3000-1524 สถิติ	<b>(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b> SCMA0100 ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ITEC0300 ความน่าจะเป็นและสถิติ
3204-2002 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ 3204-2010 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 3204-2007 หลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b> <b>(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b> MATH0100 คณิตศาสตร์ 1 MTEC0301 การประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายสำหรับงานมีเดีย ITEC0100 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
3204-2009 วิเคราะห์และออกแบบระบบ 3204-2005 ระบบฐานข้อมูล	<b>(2) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ</b> MTEC1204 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบมีเดีย MTEC1205 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น
3204-2405 การใช้กราฟิก 2 มิติ	<b>(3) กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก</b> MTEC2411 หัวข้อคัดเลือกทางด้านเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน
3200-1007 กฎหมายธุรกิจ 3200-1007 หลักเศรษฐศาสตร์	<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b> SOHU0024 ทรัพย์สินทางปัญญา SOHU0030 เศรษฐศาสตร์และธุรกิจ