

สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อนุมัติหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ 1/2552 ฉบับที่ 19
เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2552 และครั้งที่ 4/2552 ฉบับที่ 10
เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2552



สำนักงานคณะกรรมการ
2-3
รับทราบการให้ความเห็นของ...
เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2552
ตามหนังสือที่ ศธ 0506(2)/15120
วันที่ 14 พฤศจิกายน 2552

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552)

สำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง 3 ปี

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะครุศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552)

สำหรับผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง 3 ปี

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. จำนวนนักศึกษา

จำนวนนักศึกษาที่จะรับและจำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา.(คน)				
	2552	2553	2554	2555	2556
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
รวม	35	70	105	105	105
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	35	35	35

2. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

87 หน่วยกิต

3. โครงสร้างหลักสูตร

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

12 หน่วยกิต

ก. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

3 หน่วยกิต

ข. กลุ่มวิชาภาษา

6 หน่วยกิต

ค. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

3 หน่วยกิต

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ

69 หน่วยกิต

ก. กลุ่มวิชาแกน

22 หน่วยกิต

ข. กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

15 หน่วยกิต

ค. กลุ่มวิชาชีพ

20 หน่วยกิต

ง. กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะ

12 หน่วยกิต

3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

4. แผนการศึกษาสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง 3 ปี

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
200311	วิธีการสอน (Teaching Methods)	3(3-0-6)
200339	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (Educational Innovation and Information Technology)	3(2-2-5)
270323	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง (Advanced Computer Programming)	3(3-2-5)
270332	โครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Systems Organization)	3(3-0-6)
421100	คณิตศาสตร์ทั่วไป (General Mathematics)	3(3-0-6)
810361	การใช้ภาษาอังกฤษ 1 (Practical English I)	3(3-0-6)
	รวม	18 (17-4-34)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
200391	ประสบการณ์วิชาชีพ 1 (Professional Experience I)	3(1-4-4)
270322	วิธีการเชิงตัวเลข (Numerical Methods)	3(2-2-5)
270361	ระบบและการประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor Systems and Application)	3(2-2-5)
2xxxxx	วิชาเลือกเฉพาะ 1 (Technical Elective Course I)	3(X-X-X)
2xxxxx	วิชาเลือกเฉพาะ 2 (Technical Elective Course II)	3(X-X-X)
	รวม	15 (X-X-X)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
200331	การวัดและประเมินผลการศึกษา (Educational Measurement and Evaluation)	3(3-0-6)
200392	ประสบการณ์วิชาชีพ 2 (Professional Experience II)	3(0-6-3)
271321	เทคโนโลยีการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Systems Interfacing Technology)	3(2-2-5)
836355	การคิดเชิงระบบและความคิดสร้างสรรค์ (Systematic and Creative Thinking)	3(3-0-6)
2xxxxx	วิชาเลือกเฉพาะ 3 (Technical Elective Course III)	3(X-X-X)
	รวม	15 (X-X-X)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
270333	ระบบปฏิบัติการและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Operating Systems and Computer Architecture)	3(2-2-5)
270341	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม (Data Structures and Algorithm)	3(2-2-5)
270351	การศึกษาโครงการ (Project Study)	1(0-2-1)
271322	เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์และข่ายงาน (Computer Data Communications and Networks Technology)	3(3-0-6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี 1 (Free Elective Course I)	3(X-X-X)
	รวม	13 (X-X-X)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
200341	การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา (Course Development)	3(3-0-6)
270352	โครงการพิเศษ (Special Project)	3(0-6-3)
271331	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ (Computer Graphics)	3(2-2-5)
810362	การใช้ภาษาอังกฤษ 2 (Practical English II)	3(3-0-6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี 2 (Free Elective Course II)	3(X-X-X)
		รวม 15 (X-X-X)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
200385	เทคนิคการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Training Techniques for Human Resource Development)	2(1-2-3)
271323	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3(3-0-6)
271332	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต (Computer – aided Designs and Manufacturing)	3(2-2-5)
2xxxxx	วิชาเลือกเฉพาะ 4 (Technical Elective Course IV)	3(X-X-X)
		รวม 11 (X-X-X)

5. แผนภูมิแสดงความต่อเนื่องของการศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง)

แผนภูมิแสดงความต้องการของการศึกษา

SEMESTER 1		SEMESTER 2		SEMESTER 3		SEMESTER 4		SEMESTER 5		SEMESTER 6	
200311	Teaching Methods	200391	Professional Experience I	200331	Education Measurement and Evaluation	270333	Operating Systems and Computer Architecture	200341	Course Development	200385	Training Technique for Human Resource Development
3(3-0-6)		3(1-4-4)		3(3-0-6)		3(2-2-5)		3(3-0-6)		2(1-2-3)	
200339	Education Innovation and Information Technology	270322	Numerical Methods	200392	Professional Experience II	270341	Data Structure and Algorithm	270352	Special Project	271323	Software Engineering
3(3-0-6)		3(2-2-5)		3(0-6-3)		3(2-2-5)		3(0-6-3)		3(3-0-6)	
270323	Advanced computer Program	270361	Microprocessor System and Application	271321	Computer System Interfacing Technology	270351	Project Study	271331	Computer Graphics	271332	Computer-aided Designs and Manufacturing
3(3-2-5)		3(2-2-5)		3(2-2-5)		1(0-2-1)		3(2-2-5)		3(2-2-5)	
270332	Computer Systems Organization	2XXXXX	Technical Elective Course I	836355	Systematic and Creative Thinking	271322	Computer Data Communications and Networks Technology	810362	Practical English II	2XXXXX	Technical Elective Course IV
3(3-0-6)		3(X-X-X)		3(3-0-6)		3(3-0-6)		3(3-0-6)		3(X-X-X)	
421100	General Mathematics	2XXXXX	Technical Elective Course II	2XXXXX	Technical Elective course III	XXXXXX	Free Elective Course I	XXXXXX	Free Elective Course II		
3(3-0-6)		3(X-X-X)		3(X-X-X)		3(X-X-X)		3(X-X-X)			
810361	Practical English I										
3(3-0-6)											

5711 18(17-4-34) 5711 15(X-X-X) 5711 15(X-X-X) 5711 13(X-X-X) 5711 15(X-X-X) 5711 11(X-X-X)