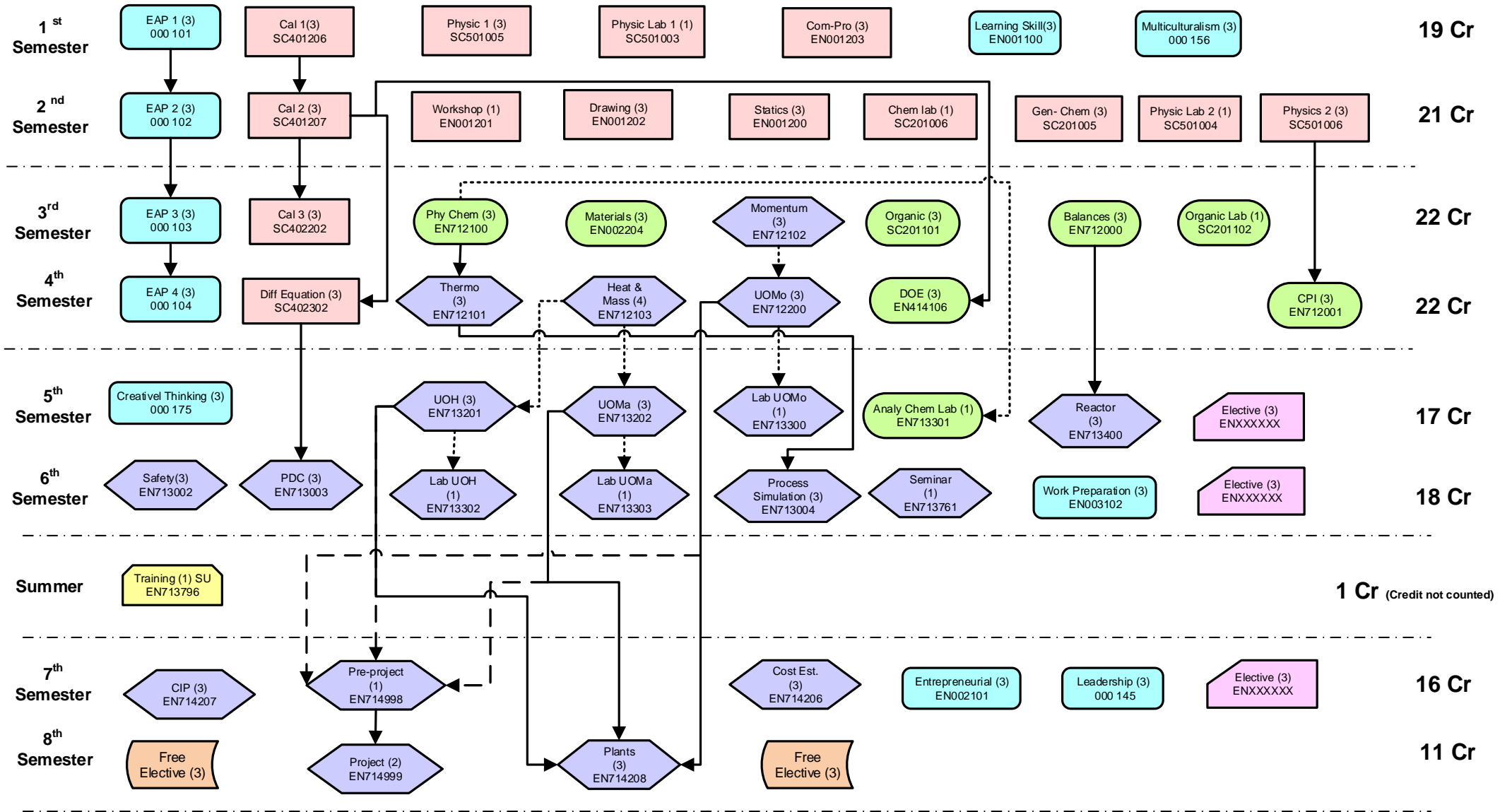


# Normal Program Course Map – Practical Training (2561-2564)



**TOTAL 146 Credits**

34 Cr

หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์

9 Cr

หมายถึง กลุ่มวิชาที่เลือกเรียน

1 Cr (Credit not counted)

หมายถึง กลุ่มวิชาฝึกงาน

20 Cr

หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมเคมี

47 Cr

หมายถึง กลุ่มวิชาที่วิศวกรรมเคมี

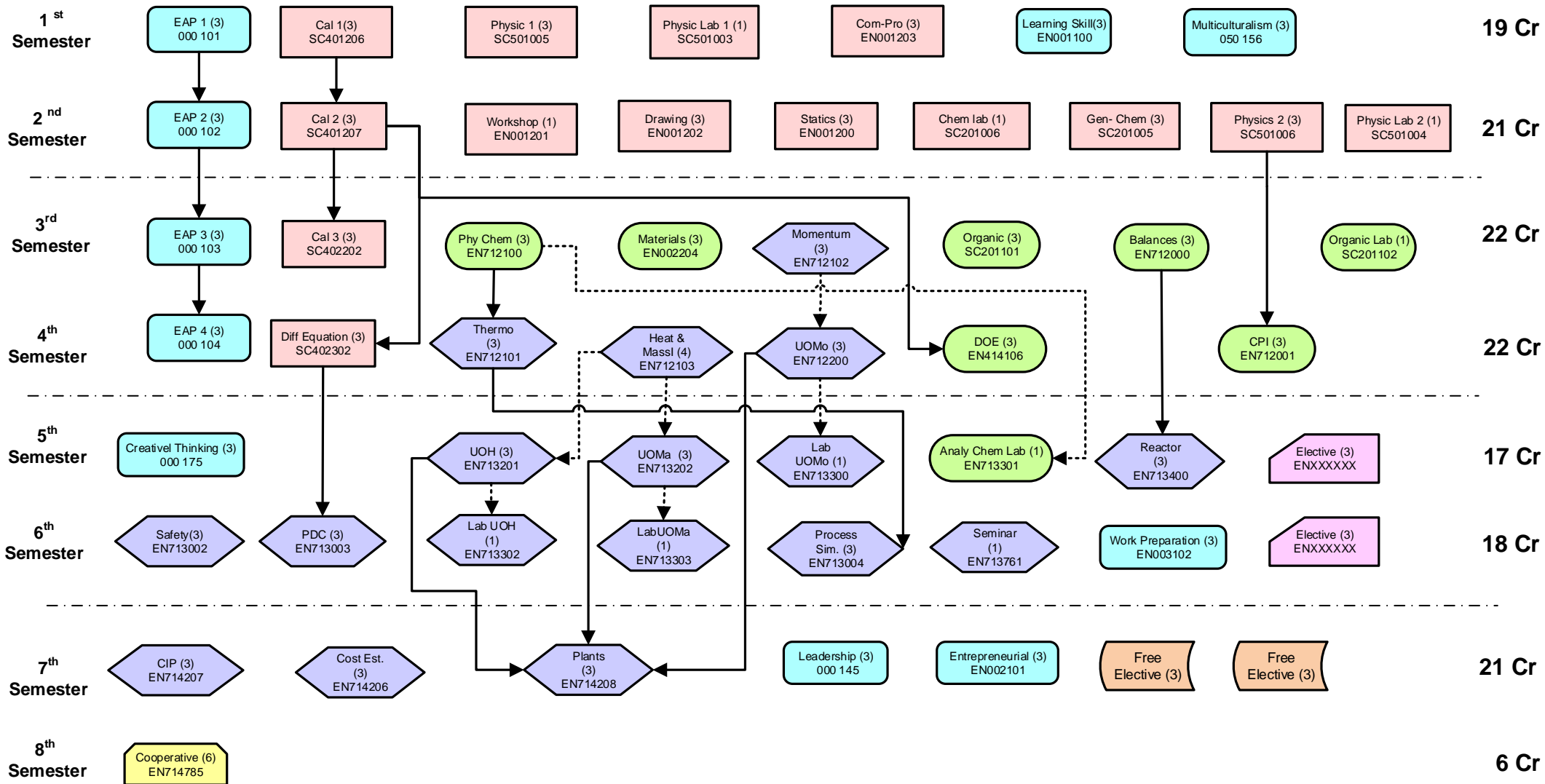
6-9 Cr

หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี

30 Cr

หมายถึง หมวดศึกษาทั่วไป

# Normal Program Course Map – Cooperative Education (2561-2564)



**34 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์

**6 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาที่เลือกเรียน

**6 Cr** หมายถึง กลุ่มสหกิจศึกษา

**TOTAL 146 Credits**

**20 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมเคมี

**44 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเคมี

**6-9 Cr** หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี

**30 Cr** หมายถึง หมวดศึกษาทั่วไป

..... หมายถึง # (เคยลงทะเบียนวิชา)

--- --- หมายถึง OR (หรือรายวิชา)

ลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษารหัส 63

สาขา : วิศวกรรมเคมี แผนการศึกษาฝึกงาน

ปี 1 เทอม 1			ปี 2 เทอม 1			ปี 3 เทอม 1			ปี 4 เทอม 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101001	English I	3(3-0-6)	LI102003	English III	3(3-0-6)	GE362785	Creative Thinking	3(3-0-6)	GE142145	Leadership and Management	3(3-0-6)
GE151144	Multiculturalism	3(3-0-6)	EN002204	Materials Engineering	3(3-0-6)	EN713201	U. Heat Transfer	3(3-0-6)	EN002101	Entrepreneurial Spirit	3(3-0-6)
EN001100	Learning Skill	3(3-0-6)	EN712000	Material & Energy Balances	3(3-0-6)	EN713202	U. Mass Transfer	3(3-0-6)	EN714206	Process Cost Estimation	3(3-0-6)
EN001202	Engineering Drawing	3(3-0-6)	EN712100	Physical Chemistry	3(3-0-6)	EN713300	Momentum Transfer Lab.	1(0-3-2)	EN714207	Chemical Industrial Process	3(3-0-6)
SC401206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)	EN712102	Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713301	Analytical Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN714998	Chemical EN Pre-Project	1(0-3-2)
SC501003	Physics Laboratory I	1(0-3-2)	SC201101	Basic Organic Chemistry	3(3-0-6)	EN713400	Chemical Kinetics & Reactor	3(3-0-6)	ENxxxxx	Elective Course	3
SC501005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	SC201102	Basic Organic Chemistry Lab	1(0-2-1)	ENxxxxx	Elective Course	3			
			SC402202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)						
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		19	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		16
ปี 1 เทอม 2			ปี 2 เทอม 2			ปี 3 เทอม 2			ปี 4 เทอม 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101002	English II	3(3-0-6)	LI102004	English IV	3(3-0-6)	EN003102	Work Preparation	3(3-0-6)	EN714209	Chemical EN Plant Design	3(3-0-6)
EN001200	Statics	3(3-0-6)	EN414106	Design of EN Experiments	3(3-0-6)	EN713002	Safety Management in Chem	3(3-0-6)	EN714999	Chemical EN Project	3(3-0-6)
EN001201	EN Workshop Practice	1(0-3-2)	EN712001	Chem Process Instrument	3(3-0-6)	EN713003	Process Dynamics & Control	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
EN001203	Computer Programming	3(3-0-6)	EN712101	Chemical Thermodynamics	3(3-0-6)	EN713004	Process Model & Simulation	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
SC201005	General Chemistry	3(3-0-6)	EN712103	Heat and Mass Transfer	4(4-0-8)	EN713302	Heat Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC201006	General Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN712200	U. Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713303	Mass Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC401207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)	SC402302	Differential Equation	3(3-0-6)	EN713761	Seminar in Chem EN	1(0-3-2)			
SC501004	Physics Laboratory II	1(0-2-1)				ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)									
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		11
ปี 1 เทอม 3			ปี 2 เทอม 3			ปี 3 เทอม 3			ปี 4 เทอม 3		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
						EN713796	Practical Training (Audit)	1(0-3-2)			
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		1	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		

ลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษารหัส 63

สาขา : วิศวกรรมเคมี แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

ปี 1 เทอม 1			ปี 2 เทอม 1			ปี 3 เทอม 1			ปี 4 เทอม 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101001	English I	3(3-0-6)	LI102003	English III	3(3-0-6)	GE362785	Creative Thinking	3(3-0-6)	GE142145	Leadership and Management	3(3-0-6)
GE151144	Multiculturalism	3(3-0-6)	EN002204	Materials Engineering	3(3-0-6)	EN713201	U. Heat Transfer	3(3-0-6)	EN002101	Entrepreneurial Spirit	3(3-0-6)
EN001100	Learning Skill	3(3-0-6)	EN712000	Material & Energy Balances	3(3-0-6)	EN713202	U. Mass Transfer	3(3-0-6)	EN714206	Process Cost Estimation	3(3-0-6)
EN001202	Engineering Drawing	3(3-0-6)	EN712100	Physical Chemistry	3(3-0-6)	EN713300	Momentum Transfer Lab.	1(0-3-2)	EN714207	Chemical Industrial Process	3(3-0-6)
SC401206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)	EN712102	Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713301	Analytical Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN714208	Chemical EN Plant Design (สหกิจ)	3(3-0-6)
SC501003	Physics Laboratory I	1(0-3-2)	SC201101	Basic Organic Chemistry	3(3-0-6)	EN713400	Chemical Kinetics & Reactor	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
SC501005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	SC201102	Basic Organic Chemistry Lab	1(0-2-1)	ENxxxxx	Elective Course	3	xxx xxx	Free Elective	3
			SC402202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)						
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		19	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
ปี 1 เทอม 2			ปี 2 เทอม 2			ปี 3 เทอม 2			ปี 4 เทอม 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101002	English II	3(3-0-6)	LI102004	English IV	3(3-0-6)	EN003102	Work Preparation	3(3-0-6)	EN714785	Co-op in Chem EN	6
EN001200	Statics	3(3-0-6)	EN414106	Design of EN Experiments	3(3-0-6)	EN713002	Safety Management in Chem	3(3-0-6)			
EN001201	EN Workshop Practice	1(0-3-2)	EN712001	Chem Process Instrument	3(3-0-6)	EN713003	Process Dynamics & Control	3(3-0-6)			
EN001203	Computer Programming	3(3-0-6)	EN712101	Chemical Thermodynamics	3(3-0-6)	EN713004	Process Model & Simulation	3(3-0-6)			
SC201005	General Chemistry	3(3-0-6)	EN712103	Heat and Mass Transfer	4(4-0-8)	EN713302	Heat Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC201006	General Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN712200	U. Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713303	Mass Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC401207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)	SC402302	Differential Equation	3(3-0-6)	EN713761	Seminar in Chem EN	1(0-3-2)			
SC501004	Physics Laboratory II	1(0-2-1)				ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)									
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		6
ปี 1 เทอม 3			ปี 2 เทอม 3			ปี 3 เทอม 3			ปี 4 เทอม 3		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		

ลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษารหัส 61-62

สาขา : วิศวกรรมเคมี แผนการศึกษาฝึกงาน

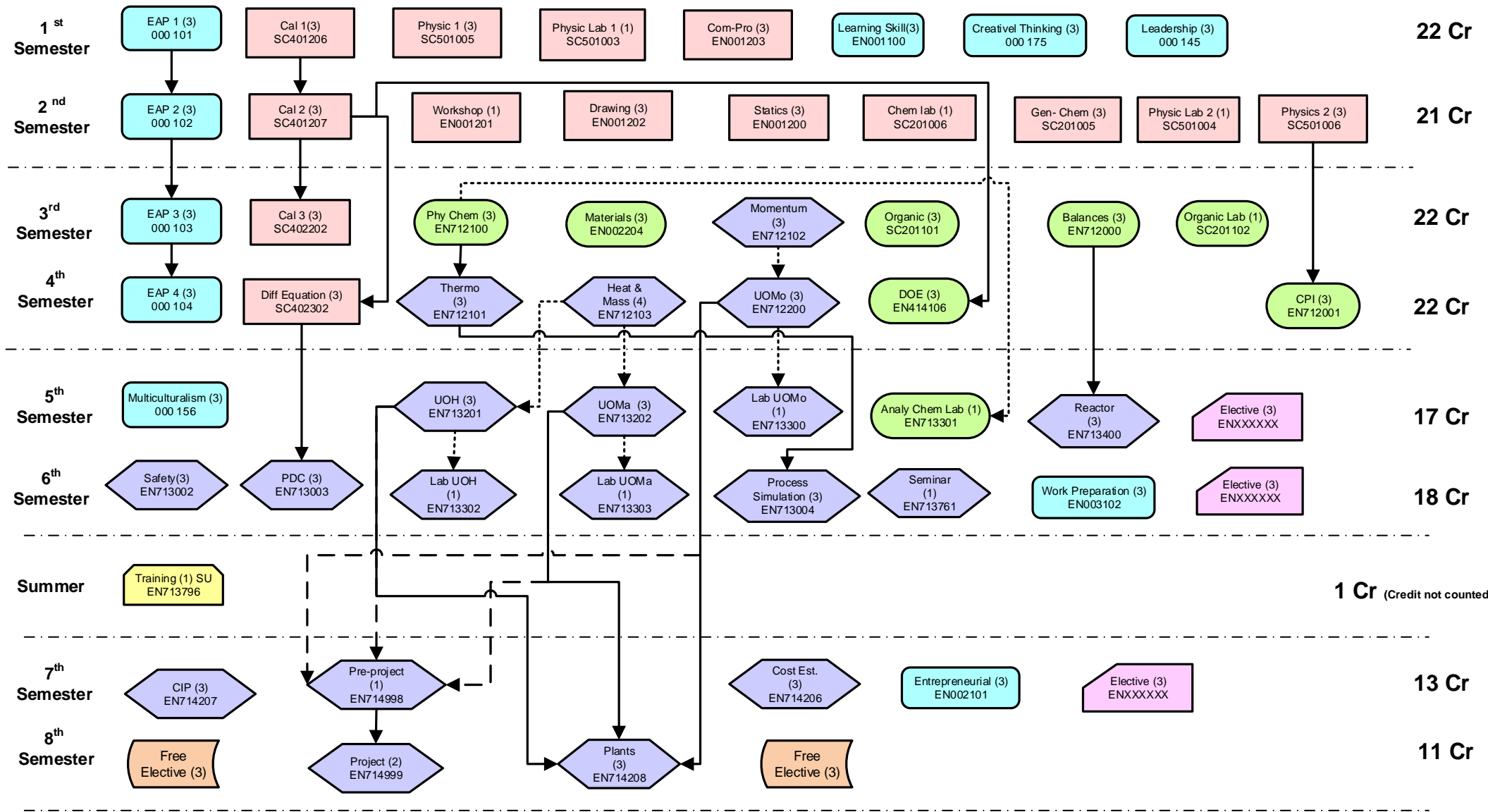
ปี 1 เทอม 1			ปี 2 เทอม 1			ปี 3 เทอม 1			ปี 4 เทอม 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101001	English I	3(3-0-6)	LI102003	English III	3(3-0-6)	GE362785	Creative Thinking	3(3-0-6)	GE142145	Leadership and Management	3(3-0-6)
GE151144	Multiculturalism	3(3-0-6)	EN002204	Materials Engineering	3(3-0-6)	EN713201	U. Heat Transfer	3(3-0-6)	EN002101	Entrepreneurial Spirit	3(3-0-6)
EN001100	Learning Skill	3(3-0-6)	EN712000	Material & Energy Balances	3(3-0-6)	EN713202	U. Mass Transfer	3(3-0-6)	EN714206	Process Cost Estimation	3(3-0-6)
EN001203	Computer Programming	3(3-0-6)	EN712100	Physical Chemistry	3(3-0-6)	EN713300	Momentum Transfer Lab.	1(0-3-2)	EN714207	Chemical Industrial Process	3(3-0-6)
SC401206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)	EN712102	Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713301	Analytical Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN714998	Chemical EN Pre-Project	1(0-3-2)
SC501003	Physics Laboratory I	1(0-3-2)	SC201101	Basic Organic Chemistry	3(3-0-6)	EN713400	Chemical Kinetics & Reactor	3(3-0-6)	ENxxxxx	Elective Course	3
SC501005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	SC201102	Basic Organic Chemistry Lab	1(0-2-1)	ENxxxxx	Elective Course	3			
			SC402202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)						
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		19	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		16
ปี 1 เทอม 2			ปี 2 เทอม 2			ปี 3 เทอม 2			ปี 4 เทอม 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101002	English II	3(3-0-6)	LI102004	English IV	3(3-0-6)	EN003102	Work Preparation	3(3-0-6)	EN714209	Chemical EN Plant Design	3(3-0-6)
EN001200	Statics	3(3-0-6)	EN414106	Design of EN Experiments	3(3-0-6)	EN713002	Safety Management in Chem	3(3-0-6)	EN714999	Chemical EN Project	2(0-6-3)
EN001201	EN Workshop Practice	1(0-3-2)	EN712001	Chem Process Instrument	3(3-0-6)	EN713003	Process Dynamics & Control	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
EN001202	Engineering Drawing	3(3-0-6)	EN712101	Chemical Thermodynamics	3(3-0-6)	EN713004	Process Model & Simulation	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
SC201005	General Chemistry	3(3-0-6)	EN712103	Heat and Mass Transfer	4(4-0-8)	EN713302	Heat Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC201006	General Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN712200	U. Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713303	Mass Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC401207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)	SC402302	Differential Equation	3(3-0-6)	EN713761	Seminar in Chem EN	1(0-3-2)			
SC501004	Physics Laboratory II	1(0-2-1)				ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)									
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		11
ปี 1 เทอม 3			ปี 2 เทอม 3			ปี 3 เทอม 3			ปี 4 เทอม 3		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
						EN713796	Practical Training(Audit)	1(0-3-2)			
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		1	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		

ลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษารหัส 61-62

สาขา : วิศวกรรมเคมี แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

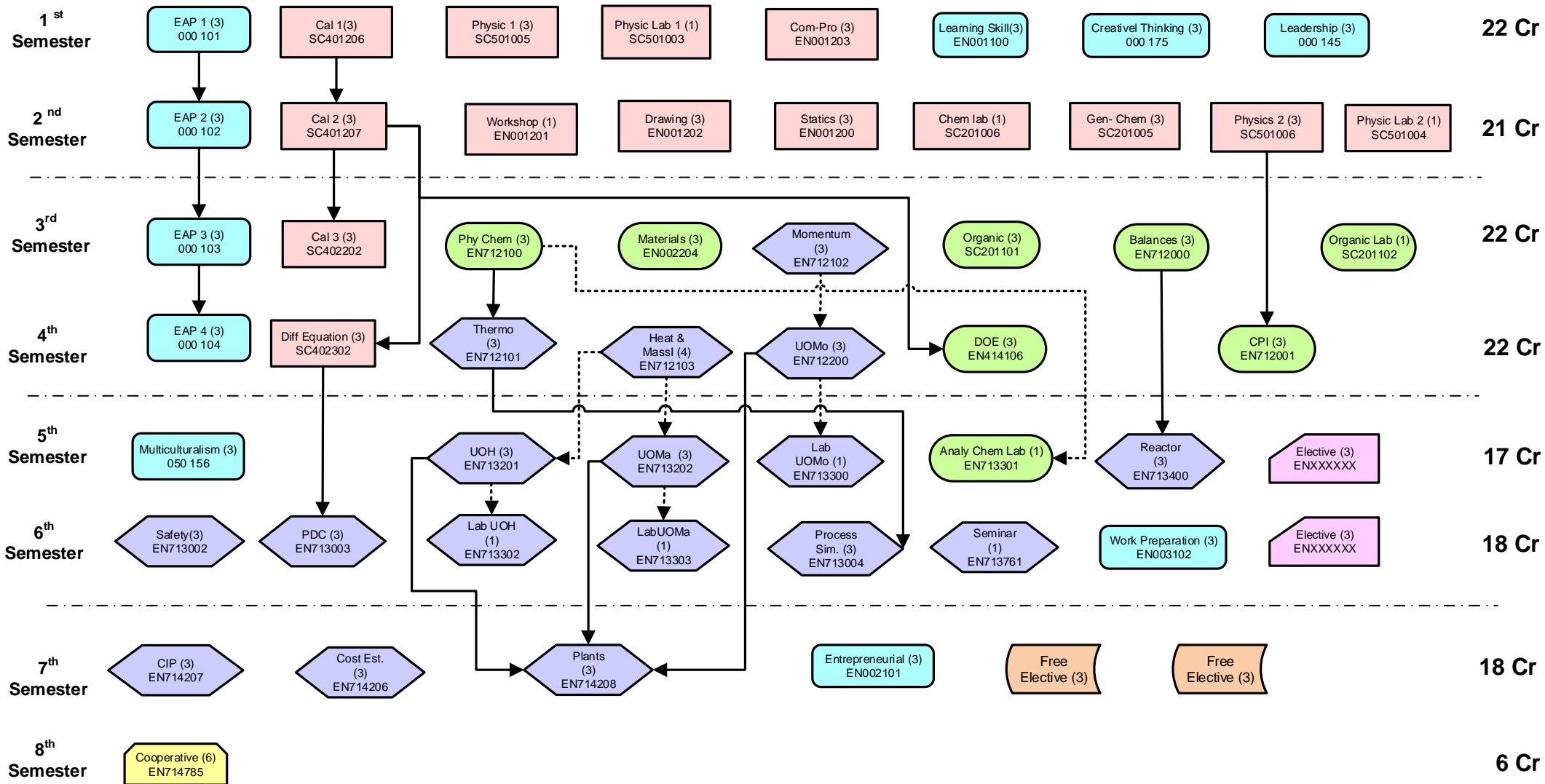
ปี 1 เทอม 1			ปี 2 เทอม 1			ปี 3 เทอม 1			ปี 4 เทอม 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101001	English I	3(3-0-6)	LI102003	English III	3(3-0-6)	GE362785	Creative Thinking	3(3-0-6)	GE142145	Leadership and Management	3(3-0-6)
GE151144	Multiculturalism	3(3-0-6)	EN002204	Materials Engineering	3(3-0-6)	EN713201	U. Heat Transfer	3(3-0-6)	EN002101	Entrepreneurial Spirit	3(3-0-6)
EN001100	Learning Skill	3(3-0-6)	EN712000	Material & Energy Balances	3(3-0-6)	EN713202	U. Mass Transfer	3(3-0-6)	EN714206	Process Cost Estimation	3(3-0-6)
EN001203	Computer Programming	3(3-0-6)	EN712100	Physical Chemistry	3(3-0-6)	EN713300	Momentum Transfer Lab.	1(0-3-2)	EN714207	Chemical Industrial Process	3(3-0-6)
SC401206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)	EN712102	Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713301	Analytical Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN714208	Chemical EN Plant Design	3(3-0-6)
SC501003	Physics Laboratory I	1(0-3-2)	SC201101	Basic Organic Chemistry	3(3-0-6)	EN713400	Chemical Kinetics & Reactor	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
SC501005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	SC201102	Basic Organic Chemistry Lab	1(0-2-1)	ENxxxxx	Elective Course	3	xxx xxx	Free Elective	3
			SC402202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)						
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		19	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21
ปี 1 เทอม 2			ปี 2 เทอม 2			ปี 3 เทอม 2			ปี 4 เทอม 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
LI101002	English II	3(3-0-6)	LI102004	English IV	3(3-0-6)	EN003102	Work Preparation	3(3-0-6)	EN714785	Co-op in Chem EN	6
EN001200	Statics	3(3-0-6)	EN414106	Design of EN Experiments	3(3-0-6)	EN713002	Safety Management in Chem	3(3-0-6)			
EN001201	EN Workshop Practice	1(0-3-2)	EN712001	Chem Process Instrument	3(3-0-6)	EN713003	Process Dynamics & Control	3(3-0-6)			
EN001202	Engineering Drawing	3(3-0-6)	EN712101	Chemical Thermodynamics	3(3-0-6)	EN713004	Process Model & Simulation	3(3-0-6)			
SC201005	General Chemistry	3(3-0-6)	EN712103	Heat and Mass Transfer	4(4-0-8)	EN713302	Heat Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC201006	General Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN712200	U. Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713303	Mass Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC401207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)	SC402302	Differential Equation	3(3-0-6)	EN713761	Seminar in Chem EN	1(0-3-2)			
SC501004	Physics Laboratory II	1(0-2-1)				ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)									
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		6
ปี 1 เทอม 3			ปี 2 เทอม 3			ปี 3 เทอม 3			ปี 4 เทอม 3		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		

# Normal Program Course Map – Practical Training 2560



<p><b>34 Cr</b> หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์</p> <p><b>20 Cr</b> หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรมเคมี</p> <p>..... หมายถึง # (เคยลงทะเบียนวิชา)</p>	<p><b>9 Cr</b> หมายถึง กลุ่มวิชาชีพเลือกเรียน</p> <p><b>47 Cr</b> หมายถึง กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเคมี</p> <p>----- หมายถึง OR (หรือรายวิชา)</p>	<p><b>1 Cr (Credit not counted)</b> หมายถึง กลุ่มวิชาชีพงาน</p> <p><b>6-9 Cr</b> หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี</p> <p><b>30 Cr</b> หมายถึง หมวดศึกษาทั่วไป</p>
--	--	--

# Normal Program Course Map – Cooperative Education 2560



**34 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์

**6 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาที่เลือกเรียน

**6 Cr** หมายถึง กลุ่มสหกิจศึกษา

**TOTAL 146 Credits**

**20 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมเคมี

**44 Cr** หมายถึง กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเคมี

**6-9 Cr** หมายถึง หมวดวิชาเลือกเสรี

**30 Cr** หมายถึง หมวดศึกษาทั่วไป

..... หมายถึง # (เคยลงทะเบียนวิชา)

--- --- หมายถึง OR (หรือรายวิชา)



ลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษารหัส 60

สาขา : วิศวกรรมเคมี แผนการศึกษาฝึกงาน

ปี 1 เทอม 1			ปี 2 เทอม 1			ปี 3 เทอม 1			ปี 4 เทอม 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
000 101	English I	3(3-0-6)	000 103	English III	3(3-0-6)	000 156	Multiculturalism	3(3-0-6)	EN002101	Entrepreneurial Spirit	3(3-0-6)
000 175	Creative Thinking	3(3-0-6)	EN002204	Materials Engineering	3(3-0-6)	EN713201	U. Heat Transfer	3(3-0-6)	EN714206	Process Cost Estimation	3(3-0-6)
000 145	Leadership	3(3-0-6)	EN712000	Material & Energy Balances	3(3-0-6)	EN713202	U. Mass Transfer	3(3-0-6)	EN714207	Chemical Industrial Process	3(3-0-6)
EN001100	Learning Skill	3(3-0-6)	EN712100	Physical Chemistry	3(3-0-6)	EN713300	Momentum Transfer Lab.	1(0-3-2)	EN714998	Chemical EN Pre-Project	1(0-3-2)
EN001203	Computer Programming	3(3-0-6)	EN712102	Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713301	Analytical Chem Laboratory	1(0-3-2)	ENxxxxx	Elective Course	3
SC401206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)	SC201101	Basic Organic Chemistry	3(3-0-6)	EN713400	Chemical Kinetics & Reactor	3(3-0-6)			
SC501003	Physics Laboratory I	1(0-3-2)	SC201102	Basic Organic Chemistry Lab	1(0-2-1)	ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	SC402202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)						
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		13
ปี 1 เทอม 2			ปี 2 เทอม 2			ปี 3 เทอม 2			ปี 4 เทอม 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
000 102	English II	3(3-0-6)	000 104	English IV	3(3-0-6)	EN003102	Work Preparation	3(3-0-6)	EN714208	Chemical EN Plant Design	3(3-0-6)
EN001200	Statics	3(3-0-6)	EN414106	Design of EN Experiments	3(3-0-6)	EN713002	Safety Management in Chem	3(3-0-6)	EN714999	Chemical EN Project	2(0-6-3)
EN001201	EN Workshop Practice	1(0-3-2)	EN712001	Chem Process Instrument	3(3-0-6)	EN713003	Process Dynamics & Control	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
EN001202	Engineering Drawing	3(3-0-6)	EN712101	Chemical Thermodynamics	3(3-0-6)	EN713004	Process Model & Simulation	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
SC201005	General Chemistry	3(3-0-6)	EN712103	Heat and Mass Transfer	4(4-0-8)	EN713302	Heat Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC201006	General Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN712200	U. Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713303	Mass Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC401207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)	SC402302	Differential Equation	3(3-0-6)	EN713761	Seminar in Chem EN	1(0-3-2)			
SC501004	Physics Laboratory II	1(0-2-1)				ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)									
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		11
ปี 1 เทอม 3			ปี 2 เทอม 3			ปี 3 เทอม 3			ปี 4 เทอม 3		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
						EN713796	Practical Training (Audit)	1(0-3-2)			
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		1	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		

ลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับนักศึกษารหัส 60

สาขา : วิศวกรรมเคมี แผนการศึกษาสหกิจศึกษา

ปี 1 เทอม 1			ปี 2 เทอม 1			ปี 3 เทอม 1			ปี 4 เทอม 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
000 101	English I	3(3-0-6)	000 103	English III	3(3-0-6)	000 156	Multiculturalism	3(3-0-6)	EN002101	Entrepreneurial spirit	3(3-0-6)
000 175	Creative Thinking	3(3-0-6)	EN002204	Materials Engineering	3(3-0-6)	EN713201	U. Heat Transfer	3(3-0-6)	EN714206	Process Cost Estimation	3(3-0-6)
000 145	Leadership	3(3-0-6)	EN712000	Material & Energy Balances	3(3-0-6)	EN713202	U. Mass Transfer	3(3-0-6)	EN714207	Chemical Industrial Process	3(3-0-6)
EN001100	Learning Skill	3(3-0-6)	EN712100	Physical Chemistry	3(3-0-6)	EN713300	Momentum Transfer Lab.	1(0-3-2)	EN714208	Chemical EN Plant Design	3(3-0-6)
EN001203	Computer Programming	3(3-0-6)	EN712102	Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713301	Analytical Chem Laboratory	1(0-3-2)	xxx xxx	Free Elective	3
SC401206	Calculus for Engineering I	3(3-0-6)	SC201101	Basic Organic Chemistry	3(3-0-6)	EN713400	Chemical Kinetics & Reactor	3(3-0-6)	xxx xxx	Free Elective	3
SC501003	Physics Laboratory I	1(0-3-2)	SC201102	Basic Organic Chemistry Lab	1(0-2-1)	ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501005	Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)	SC402202	Calculus for Engineering III	3(3-0-6)						
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		17	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18
ปี 1 เทอม 2			ปี 2 เทอม 2			ปี 3 เทอม 2			ปี 4 เทอม 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
000 102	English II	3(3-0-6)	000 104	English IV	3(3-0-6)	EN003102	Work Preparation	3(3-0-6)	EN714785	Co-op in Chem EN	6
EN001200	Statics	3(3-0-6)	EN414106	Design of EN Experiments	3(3-0-6)	EN713002	Safety Management in Chem	3(3-0-6)			
EN001201	EN Workshop Practice	1(0-3-2)	EN712001	Chem Process Instrument	3(3-0-6)	EN713003	Process Dynamics & Control	3(3-0-6)			
EN001202	Engineering Drawing	3(3-0-6)	EN712101	Chemical Thermodynamics	3(3-0-6)	EN713004	Process Model & Simulation	3(3-0-6)			
SC201005	General Chemistry	3(3-0-6)	EN712103	Heat and Mass Transfer	4(4-0-8)	EN713302	Heat Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC201006	General Chem Laboratory	1(0-3-2)	EN712200	U. Momentum Transfer	3(3-0-6)	EN713303	Mass Transfer Lab.	1(0-3-2)			
SC401207	Calculus for Engineering II	3(3-0-6)	SC402302	Differential Equation	3(3-0-6)	EN713761	Seminar in Chem EN	1(0-3-2)			
SC501004	Physics Laboratory II	1(0-2-1)				ENxxxxx	Elective Course	3			
SC501006	Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)									
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		22	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		18	จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		6
ปี 1 เทอม 3			ปี 2 เทอม 3			ปี 3 เทอม 3			ปี 4 เทอม 3		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน			จำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		