パッケージ名称	化学システム工学
概要	工学系の化学は，エネルギー資源やあらゆる分野で必要とされる材料を創製・供給すること，および，環境汚染を防止し，環境を修復することにより人類の安全，健康，福祉に貢献する使命を担っています。このような社会的要請に応えるために，本学科では，ナノテクノロジーを駆使した新物質や新材料の開発および生産工程に関与する技術者・研究者の養成をめざして，バイオ，環境，エネルギー関連を含めた化学的生産に関する基礎から応用まで幅広い教育研究を行っています。 入学から２年第１学期を中心として，化学技術者・研究者としての基盤を養成します。２年第２学期より，応用化学コースと化学工学コースの二つのコースを設け，技術者としての共通基盤に加えてさらに専門的な知識・技能を修得させ，専門的問題解決能力を養成するための少人数教育を行います。応用化学コースでは，新物質・新素材の設計開発ならびに合成・分析手法の確立に中心的な役割を果たす化学技術者・研究者を養成します。化学工学コースでは，材料・製品の開発から工業的生産，廃棄物処理に至るまでの要素技術やプロセスの開発と操作に中心的な役割を果たす化学技術者・研究者を養成します。
履修資格	
履修定員	
修了要件	次の条件をすべて満たしていること ・所定の授業科目について12単位以上を修得 ・主専攻プログラムが決定していること ・主専攻プログラムが化学システム工学プログラムと異なること
その他特記事項	

区分	開講番号	開設科目名	単位数	開講学期	曜限	授業形態	対象学年	定員	備考
	231T5016	無機化学	2	第1ターム	火5,金5	講義	2,3,4,5,6	100	
	231T5012	有機化学（工）	2	第1ターム	月2,木2	講義	2,3,4,5,6	100	
	232T5015	分析化学（工）	2	第2ターム	火1,金1	講義	2,3,4,5,6	100	
	234T5040	物理化学II	2	第4ターム	火2,金2	講義	2,3,4,5,6	100	
	233T5029	計測化学I	2	第3ターム	火3,金3	講義	2,3,4,5,6	120	
	231T5001	高分子化学概論	2	第1ターム	火1,金1	講義	2,3,4,5,6	100	
	231T5042	無機工業化学	2	第1ターム	月1,木1	講義	3,4,5,6	70	
	233T0303	化学工学基礎	2	第3ターム	火2,金2	講義	1,2,3,4,5,6	170	
	231T5013	反応工学I	2	第1ターム	水1,水2	講義	2,3,4,5,6	100	
	232T5014	拡散操作I	2	第2ターム	月1,木1	講義	2,3,4,5,6	100	
	233T5022	物理化学I	2	第3ターム	月2,木2	講義	2,3,4,5,6	100	
	233T5048	プロセス制御	2	第3ターム	水1,水2	講義	3,4,5,6	100	
	232T5023	移動論基礎	2	第2ターム	水1,水2	講義	2,3,4,5,6	100	
	232T5002	基礎物理化学	2	第2ターム	月2,木2	講義	2,3,4,5,6	100	
	234T5065	高分子化学A	2	第4ターム	火1,金1	講義	2,3,4,5,6	90	

※1　対象学年はシラバス「聴講指定等」も参照してください。　※2　定員等の関係で履修できない科目もあります。