化学工程与工艺（生物化工）第一学年教学进程表

开课学期	课程编号	课　程　名　称	学分	学　时　分　配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	AD15001	军训及军事理论	3.0	3 周							
	PE13001	体育	1.0	32	32						
	MX11001	思想道德修养和法律基础	2.0	32	30				2		
	FL12001	大学外语	1.5	36	32				4	√	
	MA21003	微积分 B(1)	5.5	88	80			8		√	
	MA21009	代数与几何 B	4.0	64	54			10		√	
	CC31004	无机化学 B	3.0	48	48					√	
	AD14001	文献检索	0.5	12	8		4				
	CS14002	大学计算机-计算机思维导论 B	2.5	40	40						
			23	352 +3 周	324		4	18	6		
春季	PE13002	体育	1.0	32	32						
	MX11002	中国近代史纲要	2.0	32	28				4	√	
	FL12002	大学外语	1.5	32	30				2		
	MA21004	微积分 B(2)	5.5	88	88					√	
	PH21003	大学物理 B(1)	5.5	88	88					√	
	ME31010	工程图及 CAD 基础	2.0	32	32						
	CC31024	分析化学 C	1.5	24	24					√	
	CC31025	分析化学实验 B	1.0	24		24					
	CC31006	无机化学实验 B	1.0	24		24					
			21	376	322	48			6		
夏季	LS21001	生命科学基础与应用	1.0	16	16						
	CC31039	化工化学安全概论	1.5	24	24						
	CC31040	化工化学科技素养	1.5	24	24						
			4	64	64						

考核方式：**如为考试课程，请在考核方式一栏画“ √”**；备注：全英文课程标注英文。

化学工程与工艺（生物化工）第二学年教学进程表

开课学期	课程编号	课　程　名　称	学分	学　时　分　配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	PE13003	体育	0.5	16	16						
	MX11003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	48				16	√	
	FL12003	大学外语	1.5	36	32				4		
	MA21017	概率论与数理统计C	3.0	48	48					√	
	CC31030	物理化学B(1)	2.5	40	40					√	
	CC31012	有机化学B(1)	2.5	40	40					√	
	PH21004	大学物理B(2)	4.0	64	64						
	CC31041	化工原理A	4.5	72	72						
	PH21009	大学物理实验A(1)	1.5	36	3	33					
			24	416	363	33			20		
春季	PE13004	体育	0.5	16	16						
	MX11004	马克思主义基本原理	3.0	48	40				8	√	
	FL12004	大学外语	1.5	36	32				4		
	CC31031	物理化学B(2)	2.5	40	40					√	
	CC31013	有机化学B(2)	2.5	40	40					√	
	CC31034	物理化学实验B	2.0	48		48					
	CC31017	有机化学实验B	2.0	48		48					
	CC31038	结构化学B	2.0	32	32					√	
	CC31044	化学反应工程A	2.0	32	32						
	EE31025	电工与电子技术	3.5	56	56						
	PH21010	大学物理实验A(2)	1.0	24		24					
	ME34008	工程训练（金工实习）C	2.0	2周							
			24.5	420 +2周	288	120			12		
夏季		个性化课程	4.0								
			4.0								

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

化学工程与工艺（生物化工）第三学年教学进程表

开课学期	课程编号	课程名称	学分	学时分配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	CC32023	化工热力学	2.0	32	32						
	CC32026	化工综合实验 A	3.0	72		72					
	CC32021	化工分离工程	2.0	32	32						
	CC32037	生物化学 A	2.0	32	32					√	
	CC32018	工业微生物及其应用	2.0	32	32					√	
	CC32012	分子生物学导论	2.0	32	32					√	
	CC32009	电化学原理 B▲	2.0	32	32						
	CC32024	化工仪表及自动化▲	2.0	32	32						
	CC32022	化工机械与设备▲	1.5	28	28						
	CC32051	仪器分析 A	3.5	56	36	20				√	
		文化素质核心课	2.0	32	32						
		文化素质选修课	3.0	48	48						
			21.5								
春季	CC34025	化工设计▲	2.0	32	32					√	第三
	CC32011	发酵工程	2.0	32	32					√	学年
	CC32050	细胞工程	3.0	48	48					√	总计
	CC32035	酶工程	2.0	32	32						选修
	CC32039	生物质能源	2.0	32	32					√	至少
	CC33067	生物化工基础▲	2.0	32	32						4
	CC33103	应用表面化学▲	2.0	32	32						学分
		文化素质核心课	2.0	32	32						的选
		文化素质选修课	2.0	32	32						修课
			13								
夏季	CC34036	认识实习	1.0	1 周							
	CC34044	生产实习	3.0	3 周							
			4.0	4 周							

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。

化学工程与工艺（生物化工）第四学年教学进程表

开课学期	课程编号	课　程　名　称	学分	学　时　分　配						考核方式	备注
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外辅导		
秋季	CC33068	生物化工综合实验	4.5	108		108					第四学年选修4学分专业选修课▲
	CC33106	应用生物催化▲	1.0	16	16						
	CC33069	生物信息学基础▲	1.0	16	16						
	CC33097	现代环境生物技术▲	1.0	16	16						
	CC33093	生物无机材料学基础▲	1.0	16	16						
	CC33063	生物传感器▲	1.0	16	16						
	CC33070	生物医用高分子材料▲	1.0	16	16						
	CC33044	基因工程原理与应用▲	1.0	16	16						
	CC34048	生物质能源转化设计	1.0	1周							
	CC34047	生物化工生产工艺设计	2	2周							
	CC34015	毕业实习	2.0	2周							
			9.5								
春季	CC34006	毕业设计	14	14周							
			14								

考核方式：考试/考查；备注：全英文课程标注英文。