

## 2020级生物工程（基地班）课程设置一览表

### 课程设置与学分分布

#### 1. 通识教育课程 要求最低学分：39学分

##### (1) 公共课程类 要求最低学分：29学分

###### 1) 必修 要求最低学分：23学分

须修满全部

课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
PE001	KE1201	体育(1)	1.0	32	32		一	1	必修	A1	B3	C5	D4	9,12	
TH020	MARX1205	形势与政策	0.5	8	8		一,二	1,2	必修	A1,A2,A4,A5	B1,B3	C1	D1,D2,D3	6,8,12	
PS103	PSY1201	大学生心理健康	1.0	16	16		一	1	必修	A1		C2	D5		
TH028	MARX1202	中国近现代史纲要	3.0	48	48		一	1	必修	A1,A2,A4,A5	B1,B3	C1	D1,D2,D3	6,8,12	
TH000	MARX1201	思想道德修养与法律基础	3.0	48	48		一	2	必修	A1,A2,A5	B1,B3	C1	D1,D2,D3	6,8,12	
TH015	MIL1201	军事理论	2.0	32	32		一	2	必修	A1,A5	B5	C4,C5			
XP004	MARX1206	新时代社会认知实践	2.0	32	32		一	2	必修	A1,A2,A3,A5	B3,B4	C2,C3,C4,C5	D1,D5	8,9	
PE002	KE1202	体育(2)	1.0	32	32		二	2	必修	A1	B3	C5	D4	9,12	
PE003	KE2201	体育(3)	1.0	32	32		二	1	必修	A1	B3	C5	D4	9,12	
TH029	MARX1203	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3.0	48	48		二	1	必修	A1,A2,A4,A5	B1,B3	C1	D1,D2,D3	6,8,12	
TH007	MARX1204	马克思主义基本原理	3.0	48	48		二	2	必修	A1,A2,A4,A5	B1,B3	C1	D1,D2,D3	6,8,12	
PE004	KE2202	体育(4)	1.0	32	32		二	2	必修	A1	B3	C5	D4	9,12	

23.0

###### 2) 英语选修 要求最低学分：6学分

英语选修课。全部修业期间需修满6学分，且需达到学校英语培养目标基本要求，多修读学分计入个性化。

课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
EN061	FL1201	大学英语(1)	3.0	48	48		一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	3,8,9,10,12	
EN062	FL2201	大学英语(2)	3.0	48	48		一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	3,8,9,10,12	
EN063	FL3201	大学英语(3)	3.0	48	48		一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	3,8,9,10,12	
EN064	FL4201	大学英语(4)	3.0	48	48		一	1	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	3,8,9,10,12	
EN065	FL5201	大学英语(5)	3.0	48	48		一	2	限选	A1, A2, A4, A5	B5	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5	3,8,9,10,12	

##### (2) 通识核心类模块 要求最低学分：10学分

最低要求为10学分。须在人文学科、社会科学、自然科学模块课程中各至少选修2学分。其余学分在4个模块课程中任意选修。

1) 人文学科 要求最低学分：2学分  
见课程组，在人文学科中选择

2) 社会科学 要求最低学分：2学分  
见课程组，在社会科学中选择

3) 自然科学 要求最低学分：2学分  
见课程组，在自然科学中选择

4) 工程科学与技术 要求最低学分：0学分  
见课程组，在工程科学与技术中选择

#### 2. 专业教育课程 要求最低学分：75学分

##### (1) 基础类 要求最低学分：47学分

###### 1) 必修 要求最低学分：37学分

须修满全部

课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
BI143	BIO1203	自然科学基础	2.0	32	32		一	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B3, B4, B5	C3, C5	D1, D2, D3	6,7,8,12	
CA165	CHEM1213	无机化学I	3.0	48	48		一	1	必修	A4, A5	B1, B2, B3	C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3, D4, D5		
CA166	CHEM1214	分析化学(1)	2.0	32	32		一	1	必修	A2, A3	B1, B2, B3	C3, C5	D1, D3		
MA270	MA1205	线性代数	3.0	48	48		一	1	必修	A1, A2, A3, A4, A5	B1, B2, B3	C1, C2, C3, C4, C5	D1, D2, D3	1,2	
CA239	CHEM2201	有机化学(1)	4.0	64	64		一	2	必修	A2, A3	B1, B2, B4	C3, C5	D1, D2, D3	2,4,5,7,8,9,12	
MA119	MA1207	概率统计	3.0	48	48		一	2	必修	A3, A4	B1, B2, B3, B4, B5	C3	D2	1,2	
PH001	PHY1254	大学物理(B类)(1)	4.0	64	64		一	2	必修	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	1,2,8,12	
BI131	BIO2201	生物导论	3.0	48	48		二	1	必修	A1, A4	B1, B2, B4, B5	C3, C4	D1	2	
	CHEM2202	物理化学(1)	4.0	64	64		二	1	必修	A3, A4	B1, B2	C3, C5	D1, D2		
CS170	CS2901	程序设计思想与方法(C)	3.0	48	48		二	1	必修	A3	B1, B2, B3	C3	D1	1,2,4,5,12	
PH002	PHY1255	大学物理(B类)(2)	4.0	64	64		二	1	必修	A3, A4, A5	B1, B3	C3, C5	D1, D2, D3	1,2,8,12	
EE220	EE2903	电工与电子技术	2.0	32	28	4	二	2	必修		B1, B2, B3	C2, C3, C5	D1, D2	1,2,6,12	

37.0

###### 2) 数学选修 要求最低学分：10学分

###### A) 数学一 课程最低门数：1门

课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
MA248	MA1201	高等数学I	6.0	96	96		一	1	限选	A5	B1, B2	C1, C2, C4		1,2	
MA267	MA1607H	数学分析(荣誉)I	6.0	96	96		一	1	限选	A4	B1	C3	D1	1,2	
MA241	MA1203	数学分析I	6.0	96	96		一	1	限选	A4	B1	C3	D1	1,2	

###### B) 数学二 课程最低门数：1门

课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
MA249	MA1202	高等数学II	4.0	64	64		一	2	限选	A5	B1, B2	C1, C2, C4		1,2	
MA268	MA1608H	数学分析(荣誉)II	4.0	64	64		一	2	限选	A4	B1	C3	D1	1,2	
MA242	MA1204	数学分析II	4.0	64	64		一	2	限选	A4	B1	C3	D1	1,2	

###### 3) 选修 要求最低学分：0学分

课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
IN100	LIS1200	信息检索与利用	1.0	16	16		二	1	限选	A4	B5	C3, C5		2,4,5,12	

(2) 专业类 要求最低学分: 28 学分

1) 必修 要求最低学分: 28 学分

须修满全部

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include BIO2202, BIO2220, BIO2401, etc.

28.0

3. 专业实践类课程 要求最低学分: 42 学分

(1) 实验课程 要求最低学分: 19 学分

1) 必修 要求最低学分: 19 学分

须修满全部

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include CHEM1301, CHEM2301, SI1215, etc.

19.0

(2) 各类实习、实践 要求最低学分: 8 学分

必修 要求最低学分: 8 学分

须修满全部

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include MIL1202, BIO2811, BIO3811, etc.

8.0

(3) 专业综合训练 要求最低学分: 15 学分

必修 要求最低学分: 15 学分

须修满全部

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include BIO4401, BIO4802.

4. 个性化选修 要求最低学分: 6 学分

除第一主修专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、专业实践类课程, 以及跨专业选修模块之外的所有学分均可计入。

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include SI1211, BIO2609.

5. 跨专业选修 要求最低学分: 8-10 学分

可选择任一模块, 且在该模块内修满所需学分, 选修时间和课程要求按照开课学院安排, 不单独开课。多修学分计入个性化。要获得本专业推免资格, 须修满本专业的限选模块8学分。

生物工程限选课模块修满8个学分

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include BIO3301, BIO3406, BIO3504, etc.

化学方向交叉模块, 修满10个学分

Table with 14 columns: 课程代码, 新代码, 课程名称, 学分, 学时, 学时分项 (理论, 实践), 年级, 推荐学期, 课程性质, 价值贡献, 知识贡献, 能力贡献, 素质贡献, 毕业要求, 备注. Rows include CHEM2401, CHEM4409, CA242, CA305.

CA310	CHEM5402	配位化学	3.0	48	48		三	1	限选	A1,A3,A4,A2,A5	B1,B2,B3,B4	C3,C5	D1,D2,D3		
CA248	CHEM4401	结构化学	4.0	64	64		三	2	限选	A2,A3	B1,B2,B3,B4	C3,C5	D1,D2		
CA333	CHEM4404	有机合成	3.0	48	48		三	2	限选	A1,A2,A3,A4,A5	B1,B3	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
<b>药学方向交叉模块, 修满10个学分</b>															
课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
PM325	PHAR3202	生药学	2.0	32	32		三	1	限选	A1,A2,A3,A4,A5	B1,B2,B4	C2,C3,C4,C5	D1,D2,D3		
PM312	PHAR3203	药剂学	3.0	48	48		三	1	限选	A1,A2,A3,A4,A5	B1,B2,B3,B4	C2,C3,C4,C5	D1,D2,D3		
PM328	PHAR3201	药理学	3.0	48	48		三	1	限选	A1,A2,A3,A4,A5	B1,B2,B4,B5	C3	D1,D2,D3		
PM314	PHAR3206	药物分析	3.0	48	48		三	2	限选	A1,A3,A4	B1,B2,B3,B4	C2,C3,C5	D1,D2,D5		
PM329	PHAR3204	药物化学	3.0	48	48		三	2	限选	A1,A2,A3,A4	B2	C2,C3,C4,C5	D2		
PM351	PHAR3207	生物技术药物	2.0	32	32		三	2	限选	A1,A2,A3,A4,A5	B1	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
<b>环境方向交叉模块, 修满10个学分</b>															
课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
EV216	ENVR4201	环境化学	3	48	48		二	2	限选	A2,A3,A4,A5	B1,B2,B3,B4,B5	C3,C5	D1,D2,D3		
EV205	ENVR3203	环境工程原理	3	48	48		二	2	限选	A3,A4	B1,B2	C3,C5	D1,D2		
EV405	ENVR4224	环境规划与管理	2	32	32		三	1	限选	A1,A2,A3,A4,A5	B2,B3,B5	C2,C3,C4,C5	D1,D3		
EV318	ENVR4204	环境评价	2	32	30	2	三	1	限选	A1,A3	B2,B3,B5	C2,C5	D1,D2		
EV202	ENVR3202	环境监测	3	48	48		三	2	限选	A2,A3	B1,B2,B3,B4,B5	C3,C5	D1,D2,D3		
EV213	ENVR3207	环境生态学	2	32	32		三	2	限选		B1,B2,B3,B5				
EV365	ENVR4222	环境健康科学	2	32	32		三	2	限选	A2,A3,A4	B2,B3,B5	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
<b>海洋方向交叉模块, 修满10个学分</b>															
课程代码	新代码	课程名称	学分	学时	学时分项		年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	毕业要求	备注
					理论	实践									
	MS2801	海洋技术导论	3.0	48	32	16	二	2	限选	A3,A4,A5	B1,B2,B3,B4	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
	MS2301	海洋科学导论	4.0	64	64		三	1	限选	A3,A4,A5	B1,B2,B3,B4	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
	MS3601	地球生物学	3.0	48	32	16	三	1	限选	A3,A4	B1,B2,B3,B4	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
	MS2501	化学海洋学	3.0	48	40	8	三	2	限选	A3,A4	B1,B2,B3	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
	MS2601	生物海洋学	3.0	48	36	12	三	2	限选	A3,A4	B1,B2,B3	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
	MS2701	海洋地质学	3.0	48	32	16	三	2	限选	A3,A4	B1,B2,B3	C2,C3,C5	D1,D2,D3		
	MS3402	气候学与全球变化	3.0	48	32	16	三	2	限选	A3,A4	B1,B2,B3,B4	C2,C3,C5	D1,D2,D3		