

2019级 生物工程（基地班）课程设置一览表

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	修读年级	学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献
通识教育课程												
公共课程类												
必修课												
须修满全部(形势与政策修满4次, 2学分)												
TH028	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
TH020	形势与政策	0.5	8	8		一	1	必修				
TH000	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
TH020	形势与政策	0.5	8	8		一	2	必修				
TH029	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
TH020	形势与政策	0.5	8	8		二	1	必修				
TH007	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
TH020	形势与政策	0.5	8	8		二	2	必修				
PE001	体育(1)	1.0	32		32	一	1	必修	A1	B3	C5	D4
PE002	体育(2)	1.0	32		32	一	2	必修	A1	B3	C5	D4
PE003	体育(3)	1.0	32		32	二	1	必修	A1	B3	C5	D4
PE004	体育(4)	1.0	32		32	二	2	必修	A1	B3	C5	D4
TH004	军事理论	1.0	16	16		一	2	必修	A1;A2	B5		
XP004	新时代社会认知实践	2.0	32	4	28	一	2	必修	A1;A2;A3;A5	B3;B5	C1;C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D4
	总	21.0										
选修课												
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, 多修学分计入个性化。												
EN061	大学英语(1)	3.0	48	48		一	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B3; B5	C1;C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D5
EN062	大学英语(2)	3.0	48	48		一	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B3; B5	C1;C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D5
EN063	大学英语(3)	3.0	48	48		一	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B3; B5	C1;C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D5
EN064	大学英语(4)	3.0	48	48		一	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B3; B5	C1;C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D5
EN065	大学英语(5)	3.0	48	48		一	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B3; B5	C1;C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D5
	总	15.0										
通识核心类												
最低12学分。生命伦理学为院系通识课程必修。须在人文学科、社会科学、自然科学3个模块中各至少选修2学分。其余学分可在4个模块中任意选修。												
BI902	生命伦理学	2.0	32	32		二	2	必修	A2;A3;A5	B5	C2;C3;C4	D4;D5
	人文学科	2.0						选修				
	社会科学	2.0						选修				
	自然科学	0.0						选修				
	工程科学与技术	2.0						选修				
	总	12.0										
专业教育课程												
基础类												
必修课												
须修满全部												
BI143	自然科学基础	2.0	32	32		一	1	必修	A3;A4;A5	B3;B4;B5	C3;C5	D1;D2
CA150	无机与分析化学	4.0	64	64		一	1	必修	A3;A4;A5	B1;B2;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D3
MA270	线性代数	3.0	48	48		一	1	必修	A1;A3;A4	B1;B2;B3;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D5
MA248	高等数学I	6.0	96	96		一	1	必修	A1;A4	B1;B2	C3;C5	D1;D2
CA239	有机化学(1)	4.0	64	64		一	2	必修	A3;A4;A5	B1;B2;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D3
IN100	信息检索与利用	1.0	16	16		一	2	必修	A4	B1;B2;B3	C2;C3	D1;D3
MA249	高等数学II	4.0	64	64		一	2	必修	A1;A4	B1;B2	C3;C5	D1;D2
MA119	概率统计	3.0	48	48		一	2	必修		B1;B2;B3;B5	C3;C4;C5	
PH001	大学物理(A类)(1)	4.0	64	64		一	2	必修	A3;A4;A5	B1;B3	C3;C5	D1;D2;D3
BI131	生物学导论	3.0	48	48		二	1	必修	A3	B3	C3	D1
CA240	物理化学(1)	4.0	64	64		二	1	必修	A3;A4;A5	B1;B2;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D3
CS154	程序设计思想与方法(C++)	3.0	48	48		二	1	必修	A3	B1;B2;B3	C3	
PH002	大学物理(A类)(2)	4.0	64	64		二	1	必修	A3;A4;A5	B1;B3	C3;C5	D1;D2;D3
EE220	电子与电工技术	2.0	32	28	4	二	2	必修		B1;B2;B3	C2;C3;C5	D1;D2
	总	47.0										
专业类												

必修课												
须修满全部												
BI144	生物化学	3.0	48	48		二	1	必修	A2;A4;A5	B1;B2;B3	C3;C5	D1;D2
BI315	微生物学(A类)	2.0	32	32		二	2	必修	A4;A5	B1;B2;B4	C2;C3	
BI291	生物工程单元操作原理(1)	2.0	32	32		二	2	必修	A3;A4	B1;B2;B4	C2;C3;C5	
BI295	分子生物学(C类)	2.0	32	32		二	2	必修	A3;A4;A5	B1;B2;B4	C3;C4;C5	
BI292	细胞生物学	2.0	32	32		三	1	必修	A3	B1;B2;B3	C3;C5	
BI382	基因工程	2.0	32	32		三	1	必修	A1;A3;A4;A5	B2;B3;B4	C2;C3;C5	D1;D2;D3
BI467	生物工程单元操作原理(2)	2.0	32	32		三	1	必修	A3;A4	B1;B2;B4	C2;C3;C5	
BI486	生物反应与过程工程	2.0	32	32		三	1	必修	A3	B2	C3;C4	
BI326	细胞工程	2.0	32	32		三	2	必修	A2;A3;A4;A5	B1;B2;B4	C3;C5	D1;D2
BI444	生化分离工程	2.0	32	32		三	2	必修	A3	B2;B3	C2;C3;C5	
BI461	生物统计与数学模型	3.0	48	48		三	2	必修		B2;B3	C3;C5	D2
BI487	蛋白质与酶工程	2.0	32	32		三	2	必修	A3	B1;B3;B4	C3;C5	
	总	26.0										
专业类												
选修课												
全部修业期间需修满8学分												
BI310	遗传学(A类)	2.0	32	32		二	2	限选	A3;A4;A5	B1;B2;B3;B4;B5	C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3;D4
BI410	代谢工程	2.0	32	32		三	1	限选	A3;A5	B2;B3;B5	C2;C3;C4	
BI437	应用生物信息学	2.0	32	32		三	1	限选	A3	B2;B3	C2;C4	
BI339	环境生物技术	2.0	32	32		三	2	限选	A3	B2;B3	C2;C4	
BI483	微生物资源与利用	2.0	32	32		三	2	限选	A1;A2;A3;A4	B1;B2;B3;B4	C3;C5	D1;D2
BI484	生物能源	2.0	32	32		三	2	限选	A2	B1;B2;B3;B4;B5	C3;C5	
BI485	生物制药	2.0	32	32		三	2	限选	A1;A2;A3	B2;B3;B4;B5	C3;C5	D1;D2
	总	14.0										
专业实践类课程												
实验课程												
必修课												
须修满全部												
CA156	无机分析与化学实验	2.0	64	64		一	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B1;B2;B3;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D3;D4;D5
CA155	有机化学实验(1)	2.0	64	64		一	2	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B1;B2;B3;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D3;D4;D5
ME130	ET创新实验	2.0	64	64		一	2	必修	A5	B3	C2;C3	
PH028	大学物理实验(1)	1.0	24	24		一	2	必修	A3;A4;A5	B3	C3;C5	D1;D2;D3
BI299	生物化学实验	1.5	48	48		二	1	必修	A2;A4;A5	B1;B2;B3	C3;C5	D1;D2
CA241	物理化学实验	2.0	64	64		二	1	必修	A1;A2;A3;A4;A5	B1;B2;B3;B4	C1;C2;C3;C5	D1;D2;D3;D4;D5
PH029	大学物理实验(2)	1.0	24	24		二	1	必修	A3;A4;A5	B3	C3;C5	D1;D2;D3
BI313	生物工程单元操作实验(1)	1.0	32	32		二	2	必修	A3;A4	B1;B2;B3	C2;C3;C5	
BI356	微生物学实验	1.5	48	48		二	2	必修	A4	B1;B2;B3;B4	C3;C3;C5	D1;D3;D5
BI357	细胞生物学实验	1.0	32	32		三	1	必修		B1;B2;B4	C2;C3;C5	D2;D3
BI479	生物工程单元操作实验(2)	1.0	32	32		三	1	必修	A3;A4	B1;B2;B3	C2;C3;C5	
BI480	基因工程实验	1.0	32	32		三	1	必修		B2;B4	C3	D1;D3
BI402	生物工程综合实验	2.0	64	64		四	1	必修	A3	B2;B4	C2;C3;C5	D1;D3
	总	19.0										
各类实习、实践												
必修课												
须修满全部												
TH010	军训	3.0	48	48		一	2	必修	A1;A2			
BI293	科技实习与实训(生物工程(1))	2.0	64	64		二	2	必修	A3	B3;B4;B5	C2;C3;C5	D1;D2
BI323	科技实习与实训(生物工程(2))	1.0	32	32		三	1	必修	A3	B3;B4;B5	C2;C3;C5	D1;D2
BI364	科技实习与实训(生物工程(3))	1.0	32	32		三	2	必修	A3	B3;B4;B5	C2;C3;C5	D1;D2
BI469	专业实习(生物工程)	2.0	64	64		三	2	必修	A3;A5	B1;B2;B4	C2;C3;C5	D2;D3
	总	9.0										
专业综合训练												
须修满全部												
BI412	生物工程设备与设计	3.0	48	16	32	四	1	必修	A3	B2;B3	C2;C3;C5	D1
BS449	毕业设计(论文)(生物工程)	12.0	384	384		四	2	必修	A2;A3;A4;A5	B1;B2;B3;B4	C2;C3;C4;C5	D1;D2;D3
	总	15.0										
个性化教育												
全部修业期间须修满6学分												
ME124	工程实践(B类) 生物工程专业必修修读	2.0	64	64		一	2	选修	A3;A4	B3	C2;C3	D1;D3
BI278	生物学野外实习(B类)	1.0	32	32		二	1	选修	A2	B3	C5	D4