

生物工程（基地班）专业课程设置一览表（2015级）

课程代码	新代码	课程名称	总学分	总学时	排课学时	学时分配				推荐学期	知识贡献	能力贡献	素质贡献
						学习	理论	实验	其他				
<b>通识教育课程</b>													
<b>公共选修课</b>													
<b>必修课</b>													
<b>须修满全部</b>													
EN025		大学基础英语（1）	3.0	64	64					1		B6, B1,	
PE001		体育（1）	1.0	32	32					1			C3
TH000		思想道德修养与法律基础	3.0	48	48					2	A1, A2		
TH004		军事理论	1.0	16	16					1	A2		C3
		形势与政策（1）	1.0	16	16					1			
EN026		大学基础英语（2）	3.0	64	64					2		B6, B1,	
PE002		体育（2）	1.0	32	32					2			C3
TH021		中国近现代史纲要	2.0	32	32					1	A1,		
		形势与政策（2）	1.0	16	16					2			
PE003		体育（3）	1.0	32	32					3			C3
TH007		马克思主义基本原理	3.0	48	32	32			16	3	A2,		
		形势与政策（3）	1.0	16	16					3			
PE004		体育（4）	1.0	32	32					4			C3
TH012		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6.0	96	96	48			48	4	A2,		
		形势与政策（4）	1.0	16	16					4			
		总	29.0										
<b>通识核心类选修课</b>													
<b>请按下列类别选修</b>													
<b>各类别学分要求：每个模块至少一门课</b>													
	GEN005	生命伦理学	2	32	32					4			
		人文学科											
		社会科学											
		自然科学与工程技术											
		总	12.0										
<b>通识教育实践</b>													
<b>必修课</b>													
<b>须修满全部</b>													
XP000		通识教育实践活动	2.0	32					32	2		B4;	C3;
		总	2.0	32									
<b>专业教育课程</b>													
<b>基础类</b>													
<b>必修课</b>													
<b>须修满全部</b>													
MA080		高等数学（A）（1）	6.0	96	96					1	A5.1.1	B2, B3,	B2,
CA001		大学化学	2.0	32	32					1			
MA077		线性代数（B类）	3.0	48	48					1	A5.1.1	B2, B3,	B2, B3,
MA081		高等数学（A）（2）	4.0	64	64					2	A5.1.1	B2, B3,	B2, B3,
PH001		大学物理（A类）（1）	4.0	64	64					2	A5.1.1	B2,	B2,
MA119		概率统计	3.0	48	48					3	A5.1.1	B2, B3	B2, B3
PH002		大学物理（A类）（2）	4.0	64	64					3	A5.1.1	B2,	B2,
CS902		程序设计思想与方法	3.0	48	48					1			
ME116		工程学导论	3.0	48	48					2			
EI111		电路理论	3.0	48	48					2			
EE212		电子技术	3.0	48	48					3			
EM210		理论力学（E类）	4.0	64	64					3			
		总	42.0										
<b>专业类</b>													
<b>必修课</b>													
<b>须修满全部</b>													
BI126	BI01102	生物学导论	3.0	48	40	40	8			1	A5.2.1	B2	C5, C6
ME066		前沿讲座	1.0	16	16					1			
CA018		有机化学（B类）	4.0	64	64					2			
	BI02105	生物化学（?类）	4.0	64	64					4	A5.2.2	B2, B9.1	C5, C6
BI211	BI02103	微生物学（D类）	3.0	48	48					4	A5.2.1	B2, B9.1	C5, C6

	BI02201	生物工程单元操作原理(1)	2.0	32	32						4	A5.3.1	B2	C5, C6
	BI02109	分子生物学(?类)	2.0	32	32						4	A5.2.2	B2, B9.1	C5, C6
	BI03201	生物工程单元操作原理(2)	2.0	32	32						5	A5.3.1	B2	C5, C6
	BI03202	生化反应工程与发酵工程	3.0	48	48						5	A5.3.1	B2	C5, C6
BI444	BI03203	生化分离工程	2.0	32	32						5	A5.3.2	B2	C5, C6
	BI03204	基因工程(B类)	2.0	32	32						5	A5.3.1	B2, B9.1	C5, C6
BI326	BI03205	细胞工程	2.0	32	32						6	A5.3.1	B2, B3, B7	C4, C6
	BI03302	生物统计与数学模型	3.0	48	32	16					6	A5.3.2	B2, B9.3	C5, C6
		总	33.0	528										
<b>选修课</b>														
<b>选修课(选修8学分:“资源与环境”、“生物制造”两个模块为建议课程群)</b>														
	BI02107	细胞生物学	2.0	32	32	32					4	A5.2.2	B2, B9.1	C5, C6
BI437	BI03301	应用生物信息学	2.0	32		16	16				5	A5.2.1	B2,	C7,
<b>资源与环境模块(4选3)</b>														
	BI03210	微生物资源与利用	2.0	32	32						5			
	BI03211	生物炼制	2.0	32	32						6			
BI434	BI03209	生物修复	2.0	32	32	32					6	A5.4.1	B2, B9.2	C5, C6
BI339	BI03212	环境生物技术	2.0	32	32						6	A5.4.1	B2, B9.2	C5, C6
<b>生物制造模块(4选3)</b>														
	BI03206	蛋白质工程与酶工程	2.0	32	32						5			
	BI03214	生物制药	2.0	32	32	32					6	A5.4.1	B2, B9.2	C5, C6
BI410	BI03208	代谢工程	2.0	32	32						6			
BI331	BI03213	生物制品与工艺学	2.0	32	32						6	A5.4.1	B2, B9.2	C5, C6
<b>专业实践类课程</b>														
<b>实验课程</b>														
<b>必修课</b>														
<b>须修满全部</b>														
CA002		大学化学实验	2.0	32		32					2			
PH028		大学物理实验(1)	1.0	26		26					2	A5.1.2	B9.5	C5, C6
PH029		大学物理实验(2)	1.0	26		26					3	A5.1.2	B9.5	C5, C6
	BI02402	基础生物化学实验	1.5	48		48					4	A5.2.2	B9.5	C5, C6
BI356	BI02404	微生物学实验	1.5	48		48					4	A5.2.1	B9.5	C5, C6
	BI03402	基因工程实验	1.0	32		32					5	A5.3.1	B9.5	C5, C6
	BI03403	生物工程单元操作实验	1.5	48		48					5	A5.3.1	B9.5	C5, C6
BI402	BI04402	生物工程综合实验	2.0	64		64					7	A5.4.3	B9.5	C5, C6
		总	11.5	324										
<b>各类学习、实践</b>														
<b>必修课</b>														
<b>须修满全部</b>														
ME035		机械制造基础(金工实习1)	6.0	96				96			3			
BI240	BI02502	科技实习与创新一生物工程(1)	2.0	64				64			4			
BI323	BI03504	科技实习与创新一生物工程(2)	1.0	32				32			5			
BI364	BI03505	科技实习与创新一生物工程(3)	1.0	32				32			6			
BI365	BI03506	专业实习(生物工程专业)	2.0	64				64			6			
		总	12.0	224										
<b>军事技能训练</b>														
<b>必修课</b>														
<b>须修满全部</b>														
TH010		军训	3.0	48				48			2			
		总	3.0	48										
<b>专业综合训练</b>														
<b>必修课</b>														
<b>须修满全部</b>														
BS029	BI0450	毕业设计(论文)(生物工程)	12.0	384					##		7	A5.4.3	B1, B2, B3, B6, B9	C2, C4, C5, C6, C7
		总	12.0											
<b>个性化教育课程</b>														
<b>个性化教育课程</b>														
<b>选修课</b>														
个性化教育:需修满10学分,全部修业期间须修满10学分。 除本专业培养方案中通知教育课程、专业教育课程、实践教育课程三个模块要求学分之外的所有学分均可计入。														