

生物技术(生物信息学方向)专业课程设置一览表

课程代码	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
					理论教学	实验	实习	其他				
通识教育课程												
公共课程类												
必修课												
须修满全部												
TH000	思想道德修养与法律基础	3.0	34	34					1			
TH021	中国近现代史纲要	2.0	34	34					2			
TH007	马克思主义基本原理	3.0	51	51	34			17	3			
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			
EN025	大学基础英语(1)	3.0	68	68					1			
EN026	大学基础英语(2)	3.0	68	68					2			
PE001	体育(1)	1.0	34	34					1			
PE002	体育(2)	1.0	34	34					2			
PE003	体育(3)	1.0	34	34	34				3			
PE004	体育(4)	1.0	34	34	34				4			
TH004	军事理论	1.0	17	17					1			
CS000	计算机文化基础		0	0					1			
	总	25.0	504									
通识核心类												
选修课												
各类别学分要求如下												
	人文学科	8.0										
	社会科学	4.0										
	自然科学与工程技术	9.0										
	总	21.0										
通识教育实践												
必修课												
须修满全部												

生物技术(生物信息学方向)专业课程设置一览表

课程代码	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
					理论教学	实验	实习	其他				
XP000	通识教育实践活动	2.0	34	34					2			
	总	2.0	34									
专业教育课程												
基础类												
必修课												
须修满全部												
CA011	无机与分析化学 (B类)	3.0	51	51					1			
MA078	高等数学 (B类) (1)	4.0	68	68					1			
CA018	有机化学 (B类)	4.0	68	68					2			
MA077	线性代数 (B类)	3.0	51	51					2			
MA079	高等数学 (B类) (2)	4.0	68	68					2			
PH003	大学物理 (B类) (1)	3.0	51	51					2			
CA016	物理化学 (C类)	4.0	68	68	68				3			
MA119	概率统计	3.0	51	51	51				3			
PH004	大学物理 (B类) (2)	3.0	51	51	51				3			
	总	31.0	527									
专业类												
必修课												
须修满全部												
BI105	生物学导论 (1)	3.0	51	51					1			
BI107	生物学导论 (2)	3.0	51	51					2			
BI117	生命科学进展	2.0	34	34					2			
BI201	生物化学 (B类) (1)	3.0	51	51	51				3			
BI342	遗传学与进化	3.0	51	51	51				4	A3;A5. 3;	B2;B3;	C2;C4;
BI416	生物计算编程语言	3.0	48	48	32	16			4			
BI415	计算系统生物学	3.0	48	48	32	16			5	A4;A5;	B2;B3;B9;	C4;C7;
BI462	生物信息学 (C类)	3.0	48	48	32	16			5	A4;A5. 1;	B1;B2;B4;	C4;C7;

生物技术(生物信息学方向)专业课程设置一览表

课程代码	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
					理论教学	实验	实习	其他				
BI372	生物统计方法	3.0	48	48	32	16			6	A4;A5.5;	B1;B10;B2;	C4;C5;
BI387	分子模拟	3.0	51	51	34	17			6	A3;A5;	B10;B2;B3;	C2;C7;
BI436	计算机辅助药物设计(A类)	2.0	34	34	34				7	A3;A5.4;	B2;B3;B9;	C4;C7;
总		31.0	515									
选修课												
专业选修课：全部修业期间须修满16学分。												
BI211	微生物学(D类)	3.0	51	51	51				4			
BI303	生物化学(B类)(2)	3.0	51	51	51				4			
BI317	分子生物学(C类)	3.0	51	51	51				4	A3;A5.3;	B2;B3;B9;	C1;C3;C5;
BI343	生物大分子的结构与功能	3.0	51	51	51				4	A3;A5.3;	B2;B3;	C2;C4;
CS022	数据库原理	3.0	48	48	32			16	4	A4;A5.1;	B1;B2;B4;	C2;C4;
BI307	细胞生物学(B类)	3.0	48	48	48				5	A4;A5.1;	B1;B2;B4;	C4;C7;
BI341	蛋白质组学	2.0	32	32	32				5	A4;A5.1;A5.4;	B10;B2;B3;	C4;C7;
BI371	生物信息学算法原理	3.0	48	48	32	16			5	A4;A5.1;A5.4;	B10;B2;B3;	C4;C7;
BI383	功能基因组学	2.0	32	32	32				5	A4;A5.1;	B1;B2;B4;	C4;C7;
CS064	计算机网络原理	3.0	48	48	32	16			5	A4;A5.1;	B1;B2;B4;	C4;C7;
EI372	算法与数据结构(A类)	3.0	48	48	48				5	A4;A5.1;	B1;B2;B4;	C4;C7;
总		31.0	508									
专业实践类课程												
实验课程												
必修课												
须修满全部												
CA000	无机与分析化学实验(C类)	1.0	34	34					1			
BI108	生物学导论实验	1.0	34	34					2			
CA023	有机化学实验(A类)	2.0	68	68					2			
PH028	大学物理实验(1)	1.0	26	26					2			
BI233	生物化学实验(B类)(1)	1.5	51	51		51			3			

生物技术(生物信息学方向)专业课程设置一览表

课程代码	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
					理论教学	实验	实习	其他				
CA034	物理化学实验	1.5	51	51		51			3			
PH029	大学物理实验(2)	1.0	26	26		26			3			
BI028	Linux操作系统与Shell开发的理论与实践	3.0	48	48	24	24			4	A4;A5.1;	B2;B3;B4;	C4;C7;
BI390	生物信息学综合实验	2.0	68	68		68			7	A3;A4;A5;	B11;B4;B9;	C4;C7;
总		14.0	406									
各类实习、实践												
必修课												
须修满全部												
ME038	机械制造基础(金工+电工实习)	3.0	51	51		51			3			
BI257	科技实习与创新—生物信息学(1)	4.0	68	68	34		34		4			
BI329	科技实习与创新—生物信息学(2)	1.0	17	17			17		5	A3;A4;A5;	B1;B10;B11;B2;B3;B4;B9;	C2;C6;C7;
BI367	科技实习与创新—生物信息学(3)	1.0	17	17			17		6	A3;A4;A5;	B1;B10;B11;B2;B3;B4;B9;	C2;C6;C7;
BI368	专业实习(生物信息专业)	4.0	68	68			68		6	A3;A4;A5;	B1;B10;B11;B2;B3;B4;B9;	C2;C6;C7;
总		13.0	221									
军事技能训练												
必修课												
须修满全部												
TH010	军训	3.0	51	51					2			
总		3.0	51									
专业综合训练												
必修课												
须修满全部												
BS047	毕业设计(论文)(生物信息专业)	24.0	408	408			408		8	A3;A4;A5;	B1;B10;B11;B2;B3;B4;B6;B7;	C4;C6;C7;
总		24.0	408									
个性化教育课程												
个性化教育课程												
选修课												

