

工学院生物医学工程系 2018 级研究生培养计划及课程设置

——公共必修课：参考学校相关课程设置；专业必修课：12 学分；GT 项目学生必修课：15 学分；主要选修课：不少于 9 学分（GT 项目学生在完成课程 08616240 学分的条件下，主要选修课不少于 6 学分）

——硕士总学分 34、直博（含 GT 项目学生）与硕博连读总学分 40；硕士起点的博士生需完成本专业的必修课学分（共 12 学分）要求。

序号	课程编号	课程名称	课程类型	学分	开课学期	任课教师	适用专业 (本专业及其它专业)
必修课							
1		中国马克思主义与当代	必修				
2		第一外国语	必修				
3		第二外国语	选修				
—	—	—	—	—	—	—	—
4	08616340	生物医学工程前沿进展讲座 Advances in Biomedical Engineering	必修	2	春/秋季	—	本专业
5	08616020	生物医学工程概论 Introduction to Biomedical Engineering	必修	3	秋季	谢天宇 陈匡时	本专业
6	08616330	生物与生物医学基础 Principles of Basic Biological and Biomedical Sciences	必修	3	秋季	罗莹	本专业 GT 项目学生可免修
7	08616240	生物和生物医学基础科学 I Principles of Basic Biomedical and Biological Sciences I	GT 项目必修	6	秋季	罗莹 席建忠	本专业（GT 项目学生必修课，可免修《生物与生物医学基础》）
8	08616350	统计与数据分析 Statistics and Data Analysis	必修	3	春季	朱怀球	本专业及工学院相关专业 (工学院数学平台课)
9	08613110	实验室安全学	必修	1	秋季	张杨飞	工学院课程
主要选修课 (共 43 学分)				不少于 9 学分	注：		
					(1) 学生应在导师指导下选修“主要选修课”所列课程； (2) 超过 9 学分的课程可作为“普通选修课”计学分。		
10	08616220	高等生物材料学 Advanced Biomaterials	主要选修	3	春/秋季	陈海峰 罗莹	本专业

11	08616090	再生医学 Regenerative Medicine	主要选修	3	春季	葛子钢	本专业
12	08616360	分子影像学 Molecular Imaging	主要选修	3		戴志飞	本专业
13	08616280	生物医学光学 II Biomedical Optics II	主要选修	2	春/秋季	席鹏 李长辉	本专业
14	08616290	生物医学光学 II 实验 Biomedical Optics II Lab	主要选修	1	春/秋季	席鹏 李长辉	本专业
15	08616060	微/纳米与单分子技术 Nano/Micro & Single Molecular Biotechnology	主要选修	3	春季	席建忠	本专业
16	08616320	激光医学 Laser Medicine	主要选修	2	秋季	任秋实	本专业
17	08616400	神经工程概论 Introduction to Neuroengineering	主要选修	3	春季	段小洁	本专业
18		生物医学信号处理 Biomedical Signal Processing	主要选修	3	春/秋季	谢天宇	本专业
19		生物医学图像处理 Biomedical Imaging Processing	主要选修	3	春/秋季	席鹏	本专业
20		生物医学实验技术 Biomedical Engineering Laboratory Techniques	主要选修	3	秋季	葛子钢	本专业
21		人类分子与细胞病理学 Molecular and Cellular Principles of Human Pathology	主要选修	2	春季	罗莹	本专业
22		生物医学传感器 Biomedical Transducer	主要选修	3			
23	08616160	细胞力学 Cellular Mechanics	主要选修	3	春/秋季	熊春阳	力学系课程
24	08616310	细胞力学实验 Cellular Mechanics Lab	主要选修	3	春/秋季	熊春阳	力学系课程
25	08617050	实验设计与数据分析	主要选修	3	春季	张玺	管理系课程

26	08611910	科学计算 Scientific Computing	主要选修	3	春/秋季	唐少强	工学院数学平台课
27	08611840	高等应用数学导论 Introduction to Advanced Applied Mathematics: Modeling and Applications	主要选修	3	春/秋季	余振苏	工学院数学平台课
28		工程信号处理 Signal Processing for Engineers	主要选修	3	春/秋季	王建东	工学院数学平台课
		普通选修课	注：（1）学生应在导师指导下，经导师同意并批准选修“普通选修课”所列课程； （2）除本表所列课程以外，学生选择的其他课程也可作为“普通选修课”，但必须经过导师同意并批准。				
29		生物医学中的系统生物学 System Biology in Biomedicine	普通选修	3	春季	朱怀球	本专业
30		小分子核酸技术 Micromolecule Nucleic Biotechnology	普通选修	3	春季	席建忠	本专业
31		组织工程导论 Introduction to Tissue Engineering	普通选修	3	秋季	陈海峰	本专业
32		非编码 RNA 研究进展 Non-coding RNA Study Progress	普通选修	3	春季	席建忠	本专业
33		药物动力学与给药技术 Introduction to Pharmacokinetics and Drug Delivery Technologies	普通选修	3	秋季	罗莹	本专业
34	08616140	高品质电路设计基础及医疗仪器设计方法 High quality electric circuit for medical device	普通选修	3	春季	谢天宇	本专业
35	08616080	生物医学工程前沿文献阅读分析 Advanced Literature Reading	普通选修	2		方竞	力学系课程
36	08616170	生物医学应用数学 Applied Mathematics in Biomedicine	普通选修	3		荣起国	力学系课程
37	08611920	生物流体力学 Biofluid Mechanics	普通选修	3	春季	谭文长	力学系课程

38	08616010	生命系统的建模与仿真 Modeling and Emulation in Biological System	普通选修	3	秋季	荣起国	力学系课程
39	08616380	组织力学	普通选修	3	春季	霍云龙	力学系课程
40		核磁共振成像原理及其脉冲序列设计 MRI Principles & Pulse Sequences Design	普通选修	3		张珏	力学系课程
41	08611440	细观力学与纳米力学		3	春季	段慧玲	力学系课程
42	08614010	统计信号处理		3	春季	王建东	力学系课程
43	08611490	英文科技论文写作	普通选修	2	春/秋季	王建祥	力学系课程
44	08613070	生物医用材料学 Biomedical Materials	普通选修	2	春季	郑玉峰	材料系课程
45		材料分析与表征技术 Material Analysis & Characterization Technique	普通选修	3	春季	黄岩谊	材料系课程
46		纳米技术 Nanotechnology	普通选修	2	春季	曹安源	材料系课程
47	08613180	先进材料化学	普通选修	3	秋季	邹如强	材料系课程
48	08613200	功能材料与器件（上）	普通选修	3	春/秋季	董蜀湘	材料系课程
49	08613210	功能材料与器件（下）	普通选修	3	春/秋季	侯仰龙	材料系课程
50	08613280	功能高分子材料	普通选修	2	秋季	杨槐	材料系课程
51	08615370	环境微生物学	普通选修	3	秋季	吴晓磊	能源系课程
52	08613010	材料科学数学基础	普通选修	3	秋季	孙强	材料系课程
53	08617030	医药卫生质量监管体系	普通选修	3		郑强	管理系课程
54	08617100	建模与仿真	普通选修	3	秋季	许晓云 宋洁	管理系课程
55		医学细胞生物学	普通选修				医学部课程（需特别申请）
56		高级医学技术	普通选修				医学部课程（需特别申请）
57		细胞生物学研究方法与技术	普通选修				医学部课程（需特别申请）
58		干细胞生物学	普通选修				医学部课程（需特别申请）