

## 2024级基础医学（求是科学班）专业培养方案

### 培养目标

构建世界一流大学的人才培养模式，整合国内外优质教育资源并注重学科交叉，实施国际化联合培养，培育具有扎实医学理论知识，具备科学研究创新实践能力和医学教学潜质，拥有国际化视野并饱含人文家国情怀，兼备正确人生观和价值观的医学科学研究与实践创新的复合型拔尖人才。

### 毕业要求

遵循学校的办学原则，通过系统的培养和训练，使毕业生在素质、知识和技能等方面达到如下基本要求：

#### 1.思想道德与职业素质要求：

- (1) 树立科学的世界观、人生观和价值观，具有家国情怀和理想情操，遵纪守法，廉洁自律，有国际视野和远大抱负，愿为医学事业发展贡献力量；
- (2) 具有严谨求实的科学研究态度并遵守学术道德规范，树立依法进行科学研究的概念，具有独立思考、创新精神和敢于怀疑与分析批判的精神，具有为新知识产生和新技能发现做出贡献的意识；
- (3) 具有自主学习和终身学习观念，充分认识到不断自我完善和持续学习的重要性，以科学方法解决实际问题；
- (4) 尊重他人并理解他人的人文背景及文化价值；尊重同仁，具有团队协作、国际合作和竞争意识。

#### 2.知识要求：

- (1) 掌握宽厚的自然科学基础知识和人文社会科学知识；
- (2) 扎实掌握基础医学相关学科的基本理论，基本知识和基本技能；
- (3) 掌握基本的临床医学知识和常见疾病的诊治方法，具备基本的临床思维；
- (4) 掌握基础医学的科研思维和研究方法；掌握医学科学发展方向及国际研究前沿；
- (5) 掌握基本的公共卫生及预防医学及与医学相关的行为科学和社会科学知识；
- (6) 具有基本的高等基础医学教育的理念和知识。

#### 3.能力要求：

- (1) 掌握医学实验技能，掌握医学研究的先进方法，具有良好的科学文化素养和独立从事创造性科学研究及实际工作的能力；
- (2) 较强的科学思维、分析和表达能力；
- (3) 较强的实验设计和实验实施能力；
- (4) 较强的项目管理能力；
- (5) 具有基础的基础医学知识教学能力，具备能以口头或书面的形式进行沟通和展示的国际学术交流能力；能用英文交流、写作和演讲，能熟练阅读和翻译英文专业文献；
- (6) 具有与团队成员、同行和其他人员进行有效交流和团队协作的能力；
- (7) 结合研究实际，能独立利用图书馆和网络资源研究基础医学问题，并获取新知识与相关信息；具备初步的信息获取、分析、应用和管理能力。

### 专业核心课程

感染与免疫学 基础药理学 疾病基础 人体结构与功能学 神经科学 细胞与生物分子 I 细胞与生物分子 II 医学生命基础 遗传与发育 I 遗传与发育 II 重要疾病的临床与研究 I 重要疾病的临床与研究 II 重要疾病的临床与研究 III

### 专业核心实践

基础医学教育见习 基础医学科研实践 临床实习

### 全英文课程

医工交叉前沿进展 组学与精准医学前沿导论

推荐学制 5年 最低毕业学分 185+8 授予学位 医学学士

学科专业类别 基础医学类 支撑学科 生物学、基础医学、临床医学

## 课程设置与学分分布

1. 通识课程 64.5学分

(1) 思政类 18.5学分

1) 必修课程 17学分

| 课程号        | 课程名称                 | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期      |
|------------|----------------------|-----|---------|-----|-------------|
| ADMN1002G  | 形势与政策 I              | 1.0 | 0.0-2.0 | 32  | 一(秋冬)+一(春夏) |
| MARX1001G  | 思想道德与法治              | 3.0 | 2.0-2.0 | 64  | 一(秋冬)       |
| MARX1002GH | 中国近现代史纲要 (H)         | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 一(春夏)       |
| MARX2001G  | 马克思主义基本原理            | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(秋冬)/二(春夏) |
| MARX3001G  | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 三(秋冬)/三(春夏) |
| MARX3002G  | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论   | 3.0 | 2.0-2.0 | 64  | 三(秋冬)/三(春夏) |
| ADMN2001G  | 形势与政策 II             | 1.0 | 0.0-2.0 | 32  | 五(春夏)       |

2) 选修课程 1.5学分

在以下课程中选择一门修读。

| 课程号       | 课程名称    | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期              |
|-----------|---------|-----|---------|-----|---------------------|
| ECON2001G | 中国改革开放史 | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |
| HIST2001G | 新中国史    | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |
| MARX2002G | 中国共产党历史 | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |
| MARX2003G | 社会主义发展史 | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |

(2) 军体类 11学分

1) 必修课程 5学分

| 课程号       | 课程名称     | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期      |
|-----------|----------|-----|---------|-----|-------------|
| ADMN1001G | 军训       | 2.0 | +2      | 64  | 一(秋)        |
| EDU2001G  | 军事理论     | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 二(秋冬)/二(春夏) |
| PPAE4001G | 体测与锻炼 I  | 0.5 | 0.0-1.0 | 16  | 四(秋冬)/四(春夏) |
| PPAE5001G | 体测与锻炼 II | 0.5 | 0.0-1.0 | 16  | 五(秋冬)/五(春夏) |

2) 选修课程 6学分

学生应于前三年在体育课中选修6学分。详见《浙江大学本科生体育课程修读办法》。学院单独开设游泳课程，作为学生大一学年体育必修课程，学生可选择一秋冬或一春夏学期修读，也可通过考核申请免修（如申请考核免修游泳的同学则需修读其它体育专项课程）。同时，学院单独开设水上运动（PPAE1001GZ、PPAE1002GZ、

PPAE2001GZ、PPAE2002GZ)、形体舞蹈(PPAE1005GZ、PPAE1006GZ、PPAE2005GZ、PPAE2006GZ)、素质拓展(PPAE1003GZ、PPAE1004GZ、PPAE2003GZ、PPAE2004GZ)三个系列课程供学生选修;连续修读完任一课程的I、II,可获得浙江大学体育技能中级证书,连续修读完任一课程的I、II、III、IV,可获得浙江大学体育技能高级证书。

### (3) 外语类

5.5学分

#### 1) 必修课程 1学分

| 课程号      | 课程名称   | 学分  | 周学时 | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------|-----|-----|-----|--------|
| SIS1099G | 英语水平测试 | 1.0 | +1  | 32  |        |

#### 2) 选修课程 4.5学分

在外语类课程中选择修读。外语类课程详见本科生院公布的清单。

| 课程号       | 课程名称       | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期              |
|-----------|------------|-----|---------|-----|---------------------|
| SIS1002GH | 大学英语IV (H) | 3.0 | 2.0-2.0 | 64  | 一(秋冬)               |
| SIS1019G  | 托福听力       | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |
| SIS1020G  | 托福写作       | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |
| SIS1021G  | 托福口语       | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |
| SIS1022G  | 托福阅读       | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)/二(冬)/二(春)/二(夏) |

### (4) 计算机类

5学分

本专业根据培养目标,要求学生修读如下计算机类通识课程:

| 课程号      | 课程名称        | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|-------------|-----|---------|-----|--------|
| CS1011GH | 计算机科学基础 (H) | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 一(秋冬)  |
| CS1006G  | Python程序设计  | 3.0 | 2.0-2.0 | 64  | 一(春夏)  |

### (5) 自然科学通识类

14学分

本专业根据培养目标,要求学生修读如下自然科学类通识课程:

| 课程号        | 课程名称       | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|------------|------------|-----|---------|-----|--------|
| CHEM1002GH | 普通化学 (H)   | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 一(秋冬)  |
| CHEM1005G  | 普通化学实验 (甲) | 2.0 | 0.0-4.0 | 64  | 一(秋冬)  |
| MATH1033G  | 高等数学       | 4.0 | 4.0-0.0 | 64  | 一(秋冬)  |
| PHY1003G   | 大学物理 (丙)   | 4.0 | 4.0-0.0 | 64  | 一(春夏)  |
| PHY1006G   | 大学物理实验 (丙) | 1.0 | 0.0-2.0 | 32  | 一(春夏)  |

### (6) 通识选修课程

10.5学分

通识选修课程下设“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”“科技创新”“生命探索”及“博雅技艺”等6+1类。每一类均包含通识核心课程和普通通识选修课程。满足以下三点修读要求后,在通识选修课程中自行选择修读其余学分,若1)项所修课程同时也属于第2)或3)项,则该课程也可同时满足第2)或3)项要求。

通识选修课程修读要求为：

1)至少修读1门通识核心课程；

2)至少修读1门“博雅技艺”类课程；本专业要求在以下《大学写作》课程中必修1门

| 课程号       | 课程名称        | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|-----------|-------------|-----|---------|-----|--------|
| PHIL0701G | 大学写作——写作·人  | 1.5 | 1.0-1.0 | 32  | 一(春夏)  |
| PHIL0702G | 大学写作——写作·自然 | 1.5 | 1.0-1.0 | 32  | 一(春夏)  |
| PHIL0703G | 大学写作——写作·社会 | 1.5 | 1.0-1.0 | 32  | 一(春夏)  |
| PHIL0704G | 大学写作——创意写作  | 1.5 | 1.0-1.0 | 32  | 一(春夏)  |

3)在“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”四类中至少修读2门。

| 课程号      | 课程名称            | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期    |
|----------|-----------------|-----|---------|-----|-----------|
| MED0260G | 医学史—医学的过去，现在和未来 | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 一(冬)/一(夏) |

## 2. 专业基础课程

5.5学分

| 课程号       | 课程名称       | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|-----------|------------|-----|---------|-----|--------|
| CHEM1004F | 有机化学       | 4.0 | 4.0-0.0 | 64  | 一(春夏)  |
| CHEM1007F | 大学化学实验 (O) | 1.5 | 0.0-3.0 | 48  | 一(春夏)  |

## 3. 专业课程

100学分

### (1) 专业模块课程

68学分

#### 1)生物类课程 20学分

| 课程号      | 课程名称         | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|--------------|-----|---------|-----|--------|
| MED1001M | 医学生命基础       | 2.5 | 2.0-1.0 | 48  | 一(秋冬)  |
| MED1003M | 医学科学素养 I     | 1.0 | 1.0-0.0 | 16  | 一(春)   |
| MED1028M | 基础医学科学研究技能 I | 1.5 | 0.0-3.0 | 48  | 一(春)   |
| MED1005M | 医学科学英语基础     | 1.0 | 1.0-0.0 | 16  | 一(夏)   |
| MED2039M | 细胞与生物分子 I    | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(秋)   |
| MED2019M | 细胞与生物分子 II   | 5.0 | 5.0-0.0 | 80  | 二(秋冬)  |
| MED2020M | 遗传与发育 I      | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(冬)   |
| MED2030M | 遗传与发育 II     | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(春)   |

#### 2)基础医学类课程 23学分

| 课程号      | 课程名称     | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|----------|-----|---------|-----|--------|
| MED2035M | 人体结构与功能学 | 6.0 | 5.0-2.0 | 112 | 二(春夏)  |

|          |        |     |         |     |       |
|----------|--------|-----|---------|-----|-------|
| MED3047M | 疾病基础   | 6.0 | 5.0-2.0 | 112 | 三(秋冬) |
| MED3055M | 感染与免疫学 | 5.0 | 4.0-2.0 | 96  | 三(秋冬) |
| MED2303M | 神经科学   | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 三(春夏) |
| MED3056M | 基础药理学  | 3.0 | 2.0-2.0 | 64  | 三(春夏) |

### 3)公共卫生与预防医学类课程 7学分

| 课程号      | 课程名称        | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|-------------|-----|---------|-----|--------|
| MED2302M | 实验动物与伦理学    | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 二(秋)   |
| MED3045M | 医学科学素养II    | 2.0 | 1.5-1.0 | 40  | 三(秋)   |
| MED4423M | 临床流行病学与循证医学 | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 三(秋冬)  |

### 4)临床医学类课程 11.5学分

| 课程号      | 课程名称           | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|----------------|-----|---------|-----|--------|
| MED4069M | 重要疾病的临床与研究 I   | 4.5 | 4.5-0.0 | 72  | 四(秋)   |
| MED4068M | 重要疾病的临床与研究 II  | 4.0 | 4.0-0.0 | 64  | 四(冬)   |
| MED4062M | 重要疾病的临床与研究 III | 3.0 | 2.5-1.0 | 56  | 四(春)   |

### 5)交叉性课程 6.5学分

| 课程号      | 课程名称     | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|----------|-----|---------|-----|--------|
| MED2031M | 医学生物物理学  | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(春)   |
| MED2010M | 医学大数据与应用 | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 二(夏)   |
| MED2304M | 脑与脑机融合   | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 三(夏)   |

## (2) 专业选修课程 7学分

| 课程号       | 课程名称        | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|-----------|-------------|-----|---------|-----|--------|
| MED1004M  | 演化医学理论及应用   | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 一(春)   |
| CHEM2001F | 物理化学        | 4.0 | 4.0-0.0 | 64  | 一(春夏)  |
| MED1312M  | 科学写作与表达     | 1.5 | 1.5-0.0 | 24  | 二(秋)   |
| MATH2432F | 概率论与数理统计    | 2.5 | 2.0-1.0 | 48  | 二(秋冬)  |
| MED2588M  | 医工信交叉前沿进展   | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 二(秋冬)  |
| MED2040M  | 肿瘤生物学       | 2.0 | 2.0-0.0 | 32  | 二(春)   |
| MED2424M  | 医学统计学       | 2.0 | 1.5-1.0 | 40  | 二(春)   |
| LAW1002F  | 法理学         | 3.0 | 2.0-2.0 | 64  | 二(春夏)  |
| MED2587M  | 组学与精准医学前沿导论 | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(春夏)  |
| MGMT1001F | 管理学         | 3.0 | 3.0-0.0 | 48  | 二(春夏)  |

|          |              |     |         |    |       |
|----------|--------------|-----|---------|----|-------|
| EDU2007M | 教育统计学        | 2.0 | 2.0-0.0 | 32 | 二(夏)  |
| MED2012M | 临床肿瘤学概论      | 2.0 | 2.0-0.0 | 32 | 二(夏)  |
| MED2425M | 预防医学         | 2.0 | 1.5-1.0 | 40 | 二(夏)  |
| MED3048M | 肿瘤研究策略与应用    | 2.0 | 2.0-0.0 | 32 | 二(夏)  |
| MED2412M | 医学伦理学与卫生法学   | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 三(春)  |
| MED4411M | 卫生事业管理       | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 三(春)  |
| EDU2008M | 教育心理学        | 2.0 | 2.0-0.0 | 32 | 三(夏)  |
| MED2021M | 法医学          | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 三(夏)  |
| MED3057M | 新药研发         | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 三(夏)  |
| MED4064M | 微生物学与免疫学前沿技术 | 2.0 | 2.0-0.0 | 32 | 四(秋)  |
| MED2422M | 全球环境改变与人类健康  | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 四(冬)  |
| MED4067M | 重要传染病的防治基础   | 2.5 | 2.5-0.0 | 40 | 四(冬)  |
| MED4405M | 卫生毒理学        | 3.5 | 2.5-2.0 | 72 | 四(冬)  |
| BME3016M | 医学人工智能       | 2.0 | 2.0-0.0 | 32 | 四(春)  |
| MED2426M | 社会医学(乙)      | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 四(春)  |
| MED4063M | 临床免疫学        | 1.5 | 1.5-0.0 | 24 | 四(春)  |
| MED4401M | 环境卫生学        | 4.0 | 3.0-2.0 | 80 | 四(春夏) |
| MED4404M | 营养与食品卫生学     | 4.0 | 3.0-2.0 | 80 | 四(春夏) |

### (3) 实践教学环节 15学分

| 课程号      | 课程名称          | 学分  | 周学时     | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|---------------|-----|---------|-----|--------|
| MED2011M | 基础医学科学研究技能II△ | 1.0 | 0.0-2.0 | 32  | 二(春夏)  |
| MED3052M | 基础医学科研实践      | 4.0 | +4      | 128 | 三(春)   |
| MED3061M | 基础医学教育见习      | 4.0 | +4      | 128 | 三(夏)   |
| MED4066M | 临床实习          | 6.0 | +6      | 192 | 四(夏)   |

### (4) 毕业论文(设计) 10学分

| 课程号      | 课程名称 | 学分   | 周学时 | 总学时 | 建议学年学期 |
|----------|------|------|-----|-----|--------|
| MED5076M | 毕业论文 | 10.0 | +10 | 320 | 五(秋冬)  |

### 4. 个性修读课程 15学分

学生可按照自身未来发展方向, 自主选择以下3种模块中的一种进行修读。

#### 1) 本专业进阶模块 15学分

##### A. 衰老与再生医学

| 课程号 | 课程名称 | 学分 | 周学时 | 总学时 | 建议学年学期 |
|-----|------|----|-----|-----|--------|
|-----|------|----|-----|-----|--------|

|         |         |     |    |
|---------|---------|-----|----|
| 1814071 | 干细胞再生医学 | 2.0 | 32 |
|---------|---------|-----|----|

#### B.脑医学

#### C.疾病机制与精准干预

| 课程号     | 课程名称    | 学分  | 周学时 | 总学时 | 建议学年学期 |
|---------|---------|-----|-----|-----|--------|
| 1811008 | 药理学专题   | 2.0 |     | 32  |        |
| 1812060 | 高级病理生理学 | 2.0 |     | 32  |        |

#### 2)跨专业学习模块

学生可修读其他院系开设的微辅修项目，修读完成后，可获得微辅修证书。若修读的微辅修项目要求学分不足15学分，不足部分可用本专业“专业基础课程”“专业课程”或“本专业进阶模块”中的课程补足。

#### 3)学生自主修读模块

学生根据自身学业规划、职业规划等制定相应课程修读计划。自主选择修读感兴趣的本科课程、研究生课程或经认定的境内、外交流的课程。其中，通识选修课程不得多于2学分，并需至少修读1门由其他学院开设的课程类别为“专业基础课程”或“专业课程”且不在本专业培养方案内的课程。

A.跨专业课程至少1门 1门

### 5. 其他必修环节（认定型学分）

#### (1) 美育类 2学分

要求学生修读2学分美育类课程。可修读通识选修课程中的“文艺审美”类课程、“博雅技艺”类中艺术类课程、艺术类专业课程，详见本科生院公布的美育类课程清单。

#### (2) 劳育类 1学分

要求学生修读32学时劳动教育类课程。可修读学校设置的公共劳动平台课程或院系开设的专业实践劳动课程，详见本科生院公布的劳动教育类课程清单。

#### (3) 创新创业类 2学分

要求学生修读2学分创新创业类课程，详见本科生院公布的创新创业类课程清单。

#### (4) 心理健康类 2学分

要求学生修读2学分心理健康类课程，详见本科生院公布的心理健康类课程清单。

### 6. 第二课堂 +4学分

学生在校内参加的各类实践项目，包括参与理想信念教育、文化艺术活动、学科竞赛、创新创业和科研实践训练、科学研究、学术报告、学生工作等。

具体办法：参加二课堂项目累计记点 $\geq 4$ ，且该记点中参加基础必修类项目累计记点 $\geq 2.5$ 者，可获得二课堂4学分。累计记点 $< 4$ 者，二课堂等级为“不合格”； $4 \leq$ 累计记点 $< 5$ 者，二课堂等级为“合格”； $5 \leq$ 累计记点 $< 6$ 者，二课堂等级为“良好”；累计记点 $\geq 6$ 者，二课堂等级为“优秀”。

基础必修类项目：包括理想信念教育（如新生导论课0.5记点，形势与政策II课程1记点）和文化艺术活动类（记点 $\geq 1$ ）。

专业特色类项目：包括学术报告、跨学科类竞赛、科研实践训练、学科竞赛、科学研究、创新实验。鼓励参加各类学术报告、科研实践训练等。

个性通选类项目：包括素质提升类项目、活动以及学生工作经历等。

建议大二结束前完成修读学分不超过3分。

## 7. 第三课堂

+2学分

学生在校外、境内参加的各类社会实践、就业创业实践实训等项目，以及校内外志愿服务活动。

具体办法：参加三课堂项目累计记点 $\geq 2$ ，且该记点中参加基础必修类项目累计记点 $\geq 0.5$ 者，可获得三课堂2学分。累计记点 $< 2$ 者，三课堂等级为“不合格”； $2 \leq$ 累计记点 $< 3$ 者，三课堂等级为“合格”； $3 \leq$ 累计记点 $< 4$ 者，三课堂等级为“良好”；累计记点 $\geq 4$ 者，三课堂等级为“优秀”。

基础必修类项目：参与社会实践活动，且实践时间累计一周以上并通过考核可获1记点，考核结果为校级优秀及以上的可获1.5记点。在校期间至少参加一次。

专业特色类项目：包括就业实习实践、创业实践实训等。

个性通选类项目：包括学生在校内外参加的青年志愿者项目。获一星级荣誉奖获1.5记点、获二星级荣誉奖的获2记点、获三星级荣誉奖的获2.5记点、获四星级荣誉奖的获3记点、获五星级荣誉奖的获3.5记点。

## 8. 第四课堂

+2学分

学生参加国（境）外高校等开展的各类国际化学习交流项目。学生可通过以下任一修读方式获得“第四课堂”学分：

1. 赴国（境）外高校等参加并完成与我校共建的2+2、3+X等联合培养项目；
2. 赴国（境）外高校等参加交流项目并获得有效课程学分；
3. 赴国（境）外高校等参加4周及以下的各类交流项目并提供修读证明等相关材料；
4. 赴国（境）外高校等参加少于4周的交流项目且没有获得有效课程学分的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过；
5. 参加线上境外交流项目并达到《浙江大学本科生线上境外交流与合作项目管理办法（试行）》（浙大本发〔2022〕4号）中关于“国际化模块”的要求；
6. 参加线上境外交流项目，但未达到《浙江大学本科生线上境外交流与合作项目管理办法（试行）》（浙大本发〔2022〕4号）中关于“国际化模块”要求的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过；
7. 已获得第三课堂2学分并认定等级者，使用其多余记点中的2记点替换“第四课堂”学分的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过。

## 培养方案修读指导性计划

| 第一学年 |            |              |     |    |   |    |   |   |    |
|------|------------|--------------|-----|----|---|----|---|---|----|
| 类别   | 课程号        | 课程名称         | 学分  | 秋  | 冬 | 春  | 夏 | 暑 | 备注 |
| 一课堂  | ADMN1001G  | 军训           | 2.0 | 64 |   |    |   |   | 必修 |
|      | ADMN1002G  | 形势与政策 I      | 1.0 | 32 |   |    |   |   | 必修 |
|      | CHEM1002GH | 普通化学 (H)     | 3.0 | 48 |   |    |   |   | 必修 |
|      | CHEM1005G  | 普通化学实验 (甲)   | 2.0 | 64 |   |    |   |   | 必修 |
|      | CS1011GH   | 计算机科学基础 (H)  | 2.0 | 32 |   |    |   |   | 必修 |
|      | MARX1001G  | 思想道德与法治      | 3.0 | 64 |   |    |   |   | 必修 |
|      | MATH1033G  | 高等数学         | 4.0 | 64 |   |    |   |   | 必修 |
|      | MED1001M   | 医学生命基础       | 2.5 | 48 |   |    |   |   | 必修 |
|      | MED1003M   | 医学科学素养 I     | 1.0 |    |   | 16 |   |   | 必修 |
|      | MED1028M   | 基础医学科学研究技能 I | 1.5 |    |   | 48 |   |   | 必修 |
|      | ADMN1002G  | 形势与政策 I      | 1.0 |    |   | 32 |   |   | 必修 |
|      | CHEM1004F  | 有机化学         | 4.0 |    |   | 64 |   |   | 必修 |



|      |            |                  |     |    |    |     |    |   |    |
|------|------------|------------------|-----|----|----|-----|----|---|----|
|      | CHEM1007F  | 大学化学实验 (O)       | 1.5 |    |    | 48  |    |   | 必修 |
|      | CS1006G    | Python程序设计       | 3.0 |    |    | 64  |    |   | 必修 |
|      | MARX1002GH | 中国近现代史纲要 (H)     | 3.0 |    |    | 48  |    |   | 必修 |
|      | PHY1003G   | 大学物理 (丙)         | 4.0 |    |    | 64  |    |   | 必修 |
|      | PHY1006G   | 大学物理实验 (丙)       | 1.0 |    |    | 32  |    |   | 必修 |
|      | MED1005M   | 医学科学英语基础         | 1.0 |    |    |     | 16 |   | 必修 |
|      | SIS1002GH  | 大学英语IV (H)       | 3.0 | 64 |    |     |    |   | 选修 |
|      | MED0260G   | 医学史—医学的过去, 现在和未来 | 1.5 |    | 24 |     |    |   | 选修 |
|      | MED1004M   | 演化医学理论及应用        | 2.0 |    |    | 32  |    |   | 选修 |
|      | CHEM2001F  | 物理化学             | 4.0 |    |    | 64  |    |   | 选修 |
|      | PHIL0701G  | 大学写作——写作·人       | 1.5 |    |    | 32  |    |   | 选修 |
|      | PHIL0702G  | 大学写作——写作·自然      | 1.5 |    |    | 32  |    |   | 选修 |
|      | PHIL0703G  | 大学写作——写作·社会      | 1.5 |    |    | 32  |    |   | 选修 |
|      | PHIL0704G  | 大学写作——创意写作       | 1.5 |    |    | 32  |    |   | 选修 |
| 第二学年 |            |                  |     |    |    |     |    |   |    |
| 类别   | 课程号        | 课程名称             | 学分  | 秋  | 冬  | 春   | 夏  | 暑 | 备注 |
| 一课堂  | MED2039M   | 细胞与生物分子 I        | 3.0 | 48 |    |     |    |   | 必修 |
|      | MED2302M   | 实验动物与伦理学         | 2.0 | 32 |    |     |    |   | 必修 |
|      | EDU2001G   | 军事理论             | 2.0 | 32 |    |     |    |   | 必修 |
|      | MARX2001G  | 马克思主义基本原理        | 3.0 | 48 |    |     |    |   | 必修 |
|      | MED2019M   | 细胞与生物分子 II       | 5.0 | 80 |    |     |    |   | 必修 |
|      | MED2020M   | 遗传与发育 I          | 3.0 |    | 48 |     |    |   | 必修 |
|      | MED2030M   | 遗传与发育 II         | 3.0 |    |    | 48  |    |   | 必修 |
|      | MED2031M   | 医学生物物理学          | 3.0 |    |    | 48  |    |   | 必修 |
|      | MED2011M   | 基础医学科学研究技能 II    | 1.0 |    |    | 32  |    |   | 必修 |
|      | MED2035M   | 人体结构与功能学         | 6.0 |    |    | 112 |    |   | 必修 |
|      | MED2010M   | 医学大数据与应用         | 2.0 |    |    |     | 32 |   | 必修 |
|      | ECON2001G  | 中国改革开放史          | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | HIST2001G  | 新中国史             | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | MARX2002G  | 中国共产党历史          | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | MARX2003G  | 社会主义发展史          | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | MED1312M   | 科学写作与表达          | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | SIS1019G   | 托福听力             | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | SIS1020G   | 托福写作             | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |
|      | SIS1021G   | 托福口语             | 1.5 | 24 |    |     |    |   | 选修 |

|      |           |                      |     |     |   |     |     |   |    |
|------|-----------|----------------------|-----|-----|---|-----|-----|---|----|
|      | SIS1022G  | 托福阅读                 | 1.5 | 24  |   |     |     |   | 选修 |
|      | MATH2432F | 概率论与数理统计             | 2.5 | 48  |   |     |     |   | 选修 |
|      | MED2588M  | 医工信交叉前沿进展            | 2.0 | 32  |   |     |     |   | 选修 |
|      | MED2040M  | 肿瘤生物学                | 2.0 |     |   | 32  |     |   | 选修 |
|      | MED2424M  | 医学统计学                | 2.0 |     |   | 40  |     |   | 选修 |
|      | LAW1002F  | 法理学                  | 3.0 |     |   | 64  |     |   | 选修 |
|      | MED2587M  | 组学与精准医学前沿导论          | 3.0 |     |   | 48  |     |   | 选修 |
|      | MGMT1001F | 管理学                  | 3.0 |     |   | 48  |     |   | 选修 |
|      | EDU2007M  | 教育统计学                | 2.0 |     |   |     | 32  |   | 选修 |
|      | MED2012M  | 临床肿瘤学概论              | 2.0 |     |   |     | 32  |   | 选修 |
|      | MED2425M  | 预防医学                 | 2.0 |     |   |     | 40  |   | 选修 |
|      | MED3048M  | 肿瘤研究策略与应用            | 2.0 |     |   |     | 32  |   | 选修 |
| 第三学年 |           |                      |     |     |   |     |     |   |    |
| 类别   | 课程号       | 课程名称                 | 学分  | 秋   | 冬 | 春   | 夏   | 暑 | 备注 |
| 一课堂  | MED3045M  | 医学科学素养II             | 2.0 | 40  |   |     |     |   | 必修 |
|      | MARX3001G | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3.0 | 48  |   |     |     |   | 必修 |
|      | MARX3002G | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论   | 3.0 | 64  |   |     |     |   | 必修 |
|      | MED3047M  | 疾病基础                 | 6.0 | 112 |   |     |     |   | 必修 |
|      | MED3055M  | 感染与免疫学               | 5.0 | 96  |   |     |     |   | 必修 |
|      | MED4423M  | 临床流行病学与循证医学          | 3.0 | 48  |   |     |     |   | 必修 |
|      | MED3052M  | 基础医学科研实践             | 4.0 |     |   | 128 |     |   | 必修 |
|      | MED2303M  | 神经科学                 | 3.0 |     |   | 48  |     |   | 必修 |
|      | MED3056M  | 基础药理学                | 3.0 |     |   | 64  |     |   | 必修 |
|      | MED2304M  | 脑与脑机融合               | 1.5 |     |   |     | 24  |   | 必修 |
|      | MED3061M  | 基础医学教育见习             | 4.0 |     |   |     | 128 |   | 必修 |
|      | MED2412M  | 医学伦理学与卫生法学           | 1.5 |     |   | 24  |     |   | 选修 |
|      | MED4411M  | 卫生事业管理               | 1.5 |     |   | 24  |     |   | 选修 |
|      | EDU2008M  | 教育心理学                | 2.0 |     |   |     | 32  |   | 选修 |
|      | MED2021M  | 法医学                  | 1.5 |     |   |     | 24  |   | 选修 |
|      | MED3057M  | 新药研发                 | 1.5 |     |   |     | 24  |   | 选修 |
| 第四学年 |           |                      |     |     |   |     |     |   |    |
| 类别   | 课程号       | 课程名称                 | 学分  | 秋   | 冬 | 春   | 夏   | 暑 | 备注 |
| 一课堂  | MED4069M  | 重要疾病的临床与研究 I         | 4.5 | 72  |   |     |     |   | 必修 |
|      | PPAE4001G | 体测与锻炼 I              | 0.5 | 16  |   |     |     |   | 必修 |

|      |           |               |      |    |     |    |     |   |    |
|------|-----------|---------------|------|----|-----|----|-----|---|----|
|      | MED4068M  | 重要疾病的临床与研究II  | 4.0  |    | 64  |    |     |   | 必修 |
|      | MED4062M  | 重要疾病的临床与研究III | 3.0  |    |     | 56 |     |   | 必修 |
|      | MED4066M  | 临床实习          | 6.0  |    |     |    | 192 |   | 必修 |
|      | MED4064M  | 微生物学与免疫学前沿技术  | 2.0  | 32 |     |    |     |   | 选修 |
|      | MED2422M  | 全球环境改变与人类健康   | 1.5  |    | 24  |    |     |   | 选修 |
|      | MED4067M  | 重要传染病的防治基础    | 2.5  |    | 40  |    |     |   | 选修 |
|      | MED4405M  | 卫生毒理学         | 3.5  |    | 72  |    |     |   | 选修 |
|      | BME3016M  | 医学人工智能        | 2.0  |    |     | 32 |     |   | 选修 |
|      | MED2426M  | 社会医学（乙）       | 1.5  |    |     | 24 |     |   | 选修 |
|      | MED4063M  | 临床免疫学         | 1.5  |    |     | 24 |     |   | 选修 |
|      | MED4401M  | 环境卫生学         | 4.0  |    |     |    | 80  |   | 选修 |
|      | MED4404M  | 营养与食品卫生学      | 4.0  |    |     |    | 80  |   | 选修 |
| 第五学年 |           |               |      |    |     |    |     |   |    |
| 类别   | 课程号       | 课程名称          | 学分   | 秋  | 冬   | 春  | 夏   | 暑 | 备注 |
| 一课堂  | MED5076M  | 毕业论文          | 10.0 |    | 320 |    |     |   | 必修 |
|      | PPAE5001G | 体测与锻炼II       | 0.5  |    | 16  |    |     |   | 必修 |
|      | ADMN2001G | 形势与政策II       | 1.0  |    |     | 32 |     |   | 必修 |

