



# 2020 级学业指南

教务处

2020 年 12 月 31 日更新

# 目录

汕头大学本科生学业指南 .....	1
汕头大学本科生学分制选课细则 .....	4
汕头大学本科生选课和教材订购指南 .....	6
校内常用学习资源简介 .....	9
学校统一要求的课程 .....	10
汉语言文学专业培养方案 .....	12
汉语言文学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	17
STU Undergraduate Program for English Majors .....	19
英语专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	23
西班牙语专业培养方案 .....	25
全球研究与境外实践创新班培养方案 .....	28
数学与应用数学专业培养方案 .....	34
数学与应用数学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	36
统计学专业培养方案 .....	37
统计学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	39
光电信息科学与工程专业培养方案 .....	40
光电信息科学与工程专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	42
光电信息科学与工程专业第二学士学位培养方案 .....	43
应用化学专业培养方案 .....	45
应用化学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	47
材料科学与工程专业培养方案 .....	48
材料科学与工程专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	50
生物技术专业培养方案 .....	51
生物技术专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	54
海洋科学专业培养方案 .....	56
海洋科学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	59
机械设计制造及其自动化专业培养方案 .....	61
机械设计制造及其自动化专业培养方案（教育部卓越工程师班） .....	65
机械设计制造及其自动化专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	69
智能制造工程专业培养方案 .....	72
电子信息工程专业培养方案 .....	76
电子信息工程专业培养方案（教育部卓越工程师班） .....	80
电子信息工程专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	83
电子与计算机工程专业培养方案 .....	84
电子与计算机工程专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	88
通信工程专业培养方案 .....	90
通信工程专业培养方案（教育部卓越工程师班） .....	92
通信工程专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	95
计算机科学与技术专业培养方案 .....	97
计算机科学与技术专业培养方案（教育部卓越工程师班） .....	101
计算机科学与技术专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	105
数据科学与大数据技术专业培养方案 .....	107

土木工程专业培养方案 .....	110
土木工程专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	114
环境工程专业培养方案 .....	116
建筑学专业培养方案 .....	120
生物医学工程专业培养方案 .....	124
法学专业培养方案 .....	127
法学专业培养方案（涉外法务方向） .....	129
法学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	131
行政管理专业培养方案 .....	132
行政管理专业培养方案（高篮生） .....	135
行政管理专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	137
国际经济与贸易专业培养方案 .....	138
国际经济与贸易专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	142
金融学专业培养方案 .....	143
金融学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	147
工商管理专业培养方案 .....	148
工商管理专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	152
工商管理专业第二学士学位培养方案 .....	153
会计学专业培养方案 .....	156
会计学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	160
新闻学专业培养方案 .....	161
新闻学专业（国际新闻传播）培养方案 .....	164
新闻学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	167
广告学专业培养方案 .....	168
广告学专业辅修学位和辅修专业培养方案 .....	171
网络与新媒体专业培养方案 .....	172
艺术设计学（创意产业策划与管理）专业培养方案 .....	175
视觉传达设计专业培养方案 .....	177
环境设计专业培养方案 .....	179
产品设计专业培养方案 .....	181
公共艺术专业培养方案 .....	182
数字媒体艺术专业培养方案 .....	184
预防医学专业培养方案 .....	186
国际学院汉语国际教育（海外）专业培养方案 .....	190

# 汕头大学本科学生学业指南

大学是莘莘学子追求知识、探究真理的学术机构。汕头大学的毕业生应具有独立思考能力、卓越的工作能力、充分的感悟力和对世界及人生的判断力。汕头大学以为学生提供高质量的教育，造就有志、有识、有恒、有为的国家栋梁之才为根本目标。围绕这一目标，学校努力为学生提供高质量、多样化的课程，培养学生流利使用英语的能力，在教学管理中尊重学生的自主选择。

## 修业年限

学校实行学分制，学习年限最短不少于 3 年，最长不超过 6 年。保留学籍和休学的时间均计入学习年限（服兵役除外）。休学创业最长不超过 8 年。

每年两个学期，即春季学期和秋季学期，每学期周次安排为 16+2+2，其中，考试 2 周，实践周 2 周，实践周主要安排集中性实验、实习等，具体安排以校历为准。学生参加春季学期学习，须在春季学期开学时到所在学院注册；参加秋季学期的学习，须在秋季学期开学时到所在学院注册。

## 课程

学生从学校毕业，须完成其所修专业培养方案要求的全部课程。各专业的课程包括以下两部分：

第一部分是学校统一要求的公共必修课程和共同核心课程。学校统一要求的公共必修课程包括：形势与政策教育、体育课、大学英语课、移动编程导论（或计算机应用基础）、军事训练课。学校要求各专业学生必须完成 27 学分的共同核心课程。学生毕业，须完成这些课程，并取得这些课程的学分。

第二部分是各专业要求其学生学习的专门课程及选修课程。各专业的专门课程包括：专业基础课程、专业必修课程和专业选修课程，毕业论文或毕业设计，实践环节等。除学校规定所有学生必须完成的通识课程外，一些专业要求其学生在校提供的通识课程或其他专业提供的课程中，另外选修规定的学分。

## 选课

学生修读课程，须先通过选课，方可参加课程学习、考核、登记成绩和记录学分。学生应按照所在专业培养方案的要求，在指导教师的帮助下进行选课。学生选课之前，应仔细了解学校和所在专业培养方案的要求，根据自己的学习兴趣、学习能力，合理安排每个学期的选课计划。有些课程须在修完一定的先修课程后才可选修，学生选课时，对这些课程应充分注意。建议学生首先考虑选择修读基础性的课程。

为了保证学习进度和学习质量，原则上每位学生在春、秋季学期选修课程的总学分不应少于 10 学分（不含实践类课程），最多不超过 25 学分（含毕业论文）。

一般情况下，每门课程都规定了选修人数的上限和下限。不足人数下限，选修该课程的学生可另选其他课程；选修人数超过上限，学校将考虑采取措施尽量满足学生的需求，若无法满足学生的需求，教务处将按照选课规则删除超过开课班学位上限的学生。

## 课程学习

学生应按照课程大纲和考核要求进行课程的学习和参加考核。课程成绩被评定在及格（60 分）以上，方可获得课程的学分。在特别情况下，经任课教师同意，一些课程可以免听或部分免听，但须参加并通过该课程的考核，方可获得学分。

## 课程的重修

如果学生修读的必修课程不能通过考核，考核成绩记入档案，同时该课程必须进行重修。

如果学生修读的选修课程不能通过考核，考核成绩记入档案，学生可以重修该课程，也可以选修

其他符合培养方案要求的课程。

### **专业登记**

一些院系在招生时并未确定学生的专业，这些院系的学生需要在规定的时间进行专业登记，以确定自己所要继续修读的专业。专业登记的原则、时间和要求，由学生所在院系确定。

### **转专业**

学校允许部分学生从现修读的专业，转到另一个他（她）更希望修读的专业。

学生转专业，按照《汕头大学本科生管理规定》、《汕头大学普通全日制本科生转专业工作细则》办理。

学生转入新专业以后，须按照该专业的要求修读课程。其在前一个专业已经修读并通过考核的课程，若得到转入专业所在系的认可，可以免修。

### **辅修学位和辅修专业**

学校鼓励学生在顺利完成主修专业的前提下，选修其他专业的课程。学生修读并通过考核的所有课程，都将记录在学生成绩表中。

学校大部分专业提供了辅修学位和辅修专业培养方案。学生主修专业达到毕业要求时，完成辅修学位或辅修专业培养方案并取得规定总学分，颁发汕头大学辅修学位证书或辅修专业证书。

### **休学与退学**

学生可以申请休学，但须提出正式的书面申请，通知家长或监护人，并获得其所在系、学院同意、学校教务处批准。休学以学期或学年为单位。

学生因健康原因或其他原因不能坚持正常学习，学校可令其休学。

休学的学生复学，需要提出正式的书面申请，并报其所在系和学院同意，教务处批准。

选择退学是学生的权利，但学校也可以根据事先明确的理由，令学生退学。“事先明确的理由”可能是学业方面的，也可能是纪律方面的，或者是健康方面的。已退学者不可以再复学。

### **毕业和获得学位**

有正式学籍的学生，在规定的学习年限内，修读完本专业培养方案规定的全部内容且取得规定的学分，达到学校毕业要求的，学校准予毕业，发给毕业证书。符合学位授予条件的学，学校颁发学士学位证书。

学生在入学后连续 6 学年中未能修满规定的学分，将被终止学籍。

有正式学籍的学生，修读完本专业培养方案规定的全部课程，但达不到毕业要求的，学校准予结业，发给结业证书。

被学校开除学籍的学生，由学校发给学习证明。

### **学业诚实**

诚实是学校对学生在学业方面最主要的纪律要求。

在学习中，学生应诚实地向教师汇报学习情况，若有疑问或不理解的学习内容，应及时向教师请教；学生在学习中有独立见解和建议，应主动与教师或其他学生讨论。在学校搜集学生对教师教学的反馈意见时，应如实报告教师的教学情况。

在完成作业和考核过程中，抄袭是严重的违规行为。若作业中未发现抄袭，该门课程的作业成绩将被记为零分；若在考核（包括闭卷和开卷考试、以论文记录成绩的考核和毕业论文）中未发现抄袭或剽窃，该门课程成绩记为零分，且将受到纪律处分。

### **本“指南”中的术语**

#### **学分和学分制**

学分制是按照学分计算学生学习量并据以进行学籍管理的制度。它规定学生完成学业所必须达到的总学分，以及每一类课程和每门课程所必须达到的学分。学分制的基本指导思想是，让学生在一定

程度上自主决定自己修读的课程以及学业进程。学生在修完一门课程，并通过考核后，可获得该课程的学分。每门课程的学分数决定于该课程在培养方案中的地位、学习分量和难度。通常，一门课程每周上课 1 小时，自学 2 小时，连续 1 个学期，为 1 个学分的学习量。

### **学士学位**

学士学位是我国学位系统中的第一级学位。按照我国现行的学位制度，学位分 3 个等级：学士学位、硕士学位和博士学位。本科学生毕业，并达到国家和学校的有关要求，可申请学士学位。

### **课程和培养方案**

“课程”可分为宏观课程和微观课程。宏观课程是指学校所提供的教学科目和教育教学活动的系统。微观课程则是指一门课程（如英语课程，思想道德修养课程，分析化学课程等）或一类课程（如思想政治理论课程、公共课程、选修课程等）。培养方案类似于宏观课程概念，是对学生毕业前所要完成的所有学习任务的总体安排，比如，学生毕业之前，要完成各门课程的学习、毕业论文和一些实践教学环节等。

### **公共课、基础课和专业课**

公共课是学校为所有本科学生开设的课程，比如英语课、思政政治理论课、体育课等。基础课分为公共基础课和专业基础课，前者通常指的是公共课，后者一般在院系开设，是针对各院系专业所设置的。专业课则是为每个专业的学生开设的专门化课程。

### **必修课和选修课**

在每个专业的培养方案中，必修课是学生毕业时必须取得学分的课程；选修课是学生可以在多门供其选择的课程中，根据自己的兴趣和需要，选修若干门，但须取得规定的选修课总学分。必修课和选修课在重要性方面没有区别。

### **学科和学科门类**

学科的一个含义是指系统化了的的人类知识体系，人类知识经验主要是通过学科一代一代传递的。学科的另一个含义是指学校的教学科目。为进行学术管理，通常将学科分为一些类别。在我国现行的学科分类中，学科门类是一个包含范围最大的概念。我国现行的《普通高等学校本科专业目录》（2012 年版）中，共有 12 个学科门类，分别为：哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学。每个学科门类下有数目不等的一级学科，比如，理学下有数学、物理学、化学、天文学一级学科。每个一级学科下可能有数目不等的二级学科，比如，物理学下有物理学、应用物理学两个二级学科，数学下有数学与应用数学、信息与计算机科学两个二级学科，经济学下有经济学、国际经济与贸易、财政学、金融学四个二级学科。学科划分是人为的，事实上，人类的知识是一个整体，各学科之间有紧密的联系。汕头大学教学改革的一个重要目标，是在不同学科之间建立联系，使学生获得整体性的知识和形成综合能力。

### **专业与主修**

专业是我国高等学校培养学生的基本单位。专业由一组课程表现出来，培养学生适应某方面的工作。比如，中文系有中国语言文学专业，化学系有应用化学专业，公共管理学系有行政管理专业等。在汕头大学，多数学生在入学前已经选定某个专业，但也有部分学生入学时没有选定专业，后者需要在规定的时间进行专业登记。

# 汕头大学本科生学分制选课细则

选课是学分制教学制度的一个重要环节，学生修读课程，须通过选课，方可参加课程学习和考核。为规范学校学生学分制选课程序，特制定本细则。

**第一条 基本原则。**学生进行选课或外出学习交流时，须根据专业培养方案的要求和学业进度情况，在导师和系主任等指导下认真和谨慎修读符合专业培养方案要求的课程。

**第二条 选课时间。**学生在每学期结束前，选修下一学期的课程。新生则在入学后按规定时间选修入学学期的课程。选课阶段一般分为：初选课、复选课、补退选、网上申请、调整选课，具体的选课时间以教务处发布的选课通知为准。超过规定的选课时间，不接受选课和退课申请。

**第三条 选课指导。**每学期选课前，学生应根据学业进度情况，主动联系导师和专业教务员，征询交流选课意见；导师也应密切关注所指导学生的选课情况，及时提出意见和建议。

**第四条 选课学分。**每学期选修课程的总学分，原则上不应少于 10 学分（不含实践类课程），最多不超过 25 学分（含毕业论文）。安排在实践中周的集中性课程（如军训、实验课），不纳入学期选课总学分统计。受到学业督导的，选课学分要求按照学业督导工作实施细则执行。

学生申请增加选课总学分，须在调整选课阶段之前提出申请，经学生所属院系审核后报教务处审批。为确保学生的学业进度及学习质量，学生申请超学分须符合以下条件：

- 1.GPA 在专业年级排名前 20%且所修读课程全部及格（主要参考前一学期或前一学年成绩）；
- 2.新学期已选修或待选修课程为专业必修课和英语课；
- 3.具有修读辅修学位或辅修专业资格的学生，申请超学分时不受上述要求的限制，但所申请学分仅可用于修读相应专业的辅修学位（或辅修）课程；
- 4.申请学分不超过选课学分上限 3 学分。特殊情况可由学生本人提出申请，经院系审核后送教务处审核。

**第五条 公共课修读要求。**根据学校教学安排情况，公共课程修读的要求如下：

1.整合思维、计算机基础课程要求在入学第一学年内完成修读。其中，修读计算机基础课程时，非理工科学生可在“移动编程导论”和“计算机应用基础”两门课程中任选一门；理工科学生须修读“移动编程导论”，如专业培养方案已要求修读 C 语言或其他高级编程语言，可免修公共计算机课程。

2.大学英语课实行入学分级教学，学生根据分级结果修读相应的大学英语课。在完成专业培养方案所要求的大学英语课学分前，入学后每学期均须修读大学英语课。

3.思想政治课、体育课要求在入学两学年内完成修读。

4.因休学、考核不及格等特殊原因，在规定期限内未能完成上述公共课程修读的，须在其他学期申请补修。

5.高考选考外语语种非英语的，可选择修读大学英语课或申请修读学校有开设的选考语种相关课程。如相应的外语课程学分低于专业所要求的大学英语学分，不足学分须修读其他核心（通识）课程进行学分替代。

6.因身体因素申请免修体育课，不足的学分须修读其他核心（通识）课程进行学分替代。

7.根据学校港澳台学生培养管理规定，港澳台学生可选择是否修读思想政治课和军事军训课程，不足的学分须修读其他国情类核心（通识）课程进行学分替代。

8.每名学生在校学习期间，选修公益课不超过 2 门。体育课和公共艺术教育课程，每学期选修各不超过 1 门。

**第六条 选课人数限制。**为了保证教学效果，或因教学资源限制，每个开课班都有接收学生人数上限，选课学生人数超过开课班接收人数上限时，按相关选课规则处理超过上限的选课学生。

开课班选课人数未达到学校规定的人数下限时，取消该开课班的开课。一些特殊课程，开课班人数未达到下限时，可申请继续开课。

**第七条 选课处理原则。**一些开课班设置了选课优先级，但仅在初选课阶段有效；在复选课、补退选及调整选课阶段，按照先到先得规则处理。必要时，教务处可对个别开课班和学生的选课进行调整。

**第八条 补退选（调整选课）。**学生可在规定时间内按要求补、退选课程（调整选课）。在调整选课阶段，如因特殊情况无法自行补、退选课程，须在规定时间内登录学分制系统填报选课变更申请，提交并打印后，征求任课教师等同意后签署意见并签名，由所在系教务员统一提交教务处处理。除特殊原因外，申请变更的课程不超过两门，申请变

更后的总学分不超过选课学分上限。

第九条 教材订购。因教材订购周期原因，学校统一为新生订购入学第一个学期的教材（主要包括大学英语、公共数学、整合思维、思想政治课等公共必修课及大部分专业必修课），新生修读这部分课程默认订购相应的教材。第二学期开始，学生可根据自己的需要，在选课时自愿选择是否订购教材。

第十条 选课纪律。学生须严肃对待选课，不得借用或盗用他人账号，也不得利用冗余学分多选课程进行交易等活动，否则将按照学生违纪处分细则等规定进行处理。

在学分制系统选修的课程都将登记成绩，已通过考核并获得学分的课程不得重复修读。没有在学分制系统选修的课程不予登记成绩（符合规定的交流项目等课程按课程学分认定细则执行）。

第十一条 本细则自 2019 年秋季学期开始执行，由教务处负责解释。



# 汕头大学本科学学生选课和教材订购指南

学生选课之前，应与自己的学业导师联系，一起确定要选读的课程，确切知道这些课程的课程号、课程名称和开课单位（特别要认清课程的课程号，有些课程的课程名是相同的，但课程号不同，要特别注意）。然后就可以到学分制系统上选课了，一般你要选读的课程有多个开课班，这些开课班上的课程是一样的，但任课教师，上课时间和上课地点可能不同，所以你其实是在选开课班，选课的主要步骤是：

- 1、登录学分制系统
- 2、进入选课页面
- 3、查阅开课班
- 4、点选开课班
- 5、退选开课班
- 6、订购教材
- 7、退订教材

## 一、登录学分制系统

在 IE 中输入学分制系统的 URL：<http://credit.stu.edu.cn>

输入校园网帐号和密码，点按“登录”按钮

## 二、进入选课页面查阅开课班

- 1、点选菜单“我要选课”--->“查看备选课程”
- 2、选择学期和开课单位
- 3、系统列出你所选开课单位在该学期的所有开课班

说明：

你可以点按某开课班的感应列，可查看到该开课班相关的信息，教材列如果显示“查看”就说明该开课班有指定教材，点按“查看”就可以知道所用教材的信息。

## 三、选读开课班

如果你找到要选读的开课班，你就可以点按最前面的列“选课”，这时系统会做许多检查，如果系统发现你不能选读该开课班，就会显示一个信息，告诉你不能选读的原因，此时你点按“确定”按钮，就可以重新选课。如果系统认为你可以选读该开课班，就会显示你已经成功选读了该开课班，同时告诉你在该开课班的排名数，点按“确定”按钮后你就可以重新选其他的课了。另外，如果该开课班提供教材，系统会询问你是否要订购该教材。

注意：

如果你选课时教材订购时间已截止，那么订购教材是无效的，系统不会登记你订购教材的信息。

说明：

你在该开课班的排名数是表示你最终能选读该开课班的可能性，排名越靠前，说明可能性越大。

## 四、查看所选课程及退选开课班

通过点选菜单“我要选课”--->“查看已选课程”，进入已选课程页面，系统列出你目前已选读的开课班，如果你想退选某个开课班，可以点按相应的“删除”列，则系统会进行检查，如果可以退选就删除该条选课记录，否则显示不能退选的原因信息。

注意：

“教材”列如果显示打勾，说明你已订购该开课班的教材，没有打勾说明你没有订购该开课班的教材，如果该列没有任何信息，说明该开课班没有提供教材。如果你点击“教材”列，则可以订购或退订教材（操作要在订购教材时间内才有效）。

## 五、查看所订购教材和增退订教材

通过点选菜单“我要选课”→“订购教材”，进入订购教材页面，输入学年学期，系统列出你该学年学期“当前已订购教材列表”及“已选开课班所选用的教材列表”。如果该学年学期订购教材的时间未结束，你可以根据需要增订或退订教材。

注意：

你订购教材的数据是以该页面所列出的教材订购信息为准的。所以在教材订购时间内，你要维护好自己的教材订购信息。一旦教材订购时间结束，你的教材订购信息就不能再作更改，系统将依据该信息统计教材的订购数据，由教务处向书店报订教材。

## 六、信息提示的解释

下表是你在选课时可能会碰到的提示信息及详细的解释说明

提示信息	解释说明
目前不是选课时间,不能进行选课	教务处可以设置学生可以选课的时间,该提示说明当前的时间不落在设置的选课时间段内
对不起,该班已经关闭选课,你要选读该班 请向该开课班的教务员提出申请	开课班有多种状态,有教务处设置,当开课班被教务处设置为关闭选课时,你就不能选读该开课班了,如果要选读就要向该开课班的教务员提出申请,有教务员帮你选读
对不起,该班选读学生已满员,你不能选读该班了	当开课班的状态被教务处设为已审核时,如果选读该开课班的人数已经达到该班核准的人数时,你就不能选读该开课班了
你已经选了该门课程,不能再选了	你选的开课班的课程已经在已选的开课班中,就不能重复选该课程了
你已经在修读该门课程,不能再选读了	你已经在其它学期选读了该门课程,但还没有最终得到成绩,所以系统不允许你再选读该课程
你已经通过该门课程,不能再选读了	你已经在其它学期选读了该门课程,并得到该课程的学分,所以系统不允许你再选读该课程
对不起,你的英语等级决定你不能选读该开课班	你选读的开课班对学生的英语等级有要求,而你的英语等级不符合其要求,所以系统不允许你选读该开课班
对不起,你选读的学分已经达到上限,不能再选课了	你目前所选课程的学分已经达到教务处所设置的选课学分限制的上限,所以系统不允许你选读该开课班
对不起,如果选读该课程,你的学分将超过学分上限,所以不能选读该课程了	你目前所选课程的学分虽然未达到教务处所设置的选课学分限制的上限,但如果你选读了该开课班,总学分就会超过选课学分限制,所以系统不允许你选读该开课班
对不起,你被拒绝选读该开课班	教务员可以设置该开课班拒绝某些学生选读该开课班,你属于被拒绝的学生,所以系统不允许你选读该开课班
对不起,你不允许选读该开课班	教务员可以设置该开课班只允许某些学生选读该开课班,你不属于被允许的学生,所以系统不允许你选读该开课班
你已经选了 2 门社科部的课程,不能再选了	学校规定一个学生每学期最多只能选读两门社科部的课程(课程号以“SOC”开头),你已经选了 2 门,所以系统不允许你选读该开课班
对不起,你要先修课程 XXX 才能选读该课程	有些课程有先修课程,但你还没有修读通过该先修课程,所以系统不允许你选读该开课班
对不起,你选读的开课班在 XXX,不能选读该班	该开课班的上课时间与你已选课程的上课时间有冲突,所以系统不允许你选读该开课班
可能超时原因,导致你选课失败。请重新登	有时由于选课人数太多,系统服务器忙,使你等待时间太长,

录系统选课	引起超时, 你被系统强制退出, 遇到此情况时, 你最好等选课人数少时, 重新登录系统选课
已经成功选中该课程开课班, 该班限定人数为 XXX, 你目前排在第 YYY 位	你在该开课班的排名数是表示你最终能选读该开课班的可能性, 排名越靠前, 说明可能性越大
已经成功选中该课程开课班, 因该班限定人数为 XXX, 而你目前排在第 YYY 位, 所以你很可能读不了该开课班, 请留意	你的排名已经大于该开课班规定的限定人数, 所以在教务处审核该开课班时, 如果你还是排在所限定人数之外, 你就会被取消读该开课班, 因此, 你要留意你的排名的变动, 或者另选其它开课班
现在不是订购该教材的时间, 所以不能订购该教材	由教务处设置教材的订购时间, 你目前订购教材的时间不落在设置的订购时间内, 所以该订购无效
该教材已经订购了	你要订购的教材已经订购了, 你可以查看你的教材订购信息进行核实
现在不是订购该教材的时间, 所以不能退订该教材	由教务处设置教材的订购时间, 你目前退订教材的时间不落在设置的订购时间内, 所以该退订无效
该教材还没有订购	你要退订的教材还没有订购, 你可以查看你的教材订购信息进行核实

## 校内常用学习资源简介

### 学分制网站 (<http://credit.stu.edu.cn>)

学分制网站是学校教学、学籍管理系统，是学校教务处组织各教学单位进行开课、选用教材，学生进行选课、课堂教学评估、查询课表和考试等信息的重要网站。对于每位学生来说，需要经常登录学分制网站，关注自己的选课情况和学业进度。学生登录系统，需要使用自己办理登记的学校网络帐号。

### Elearning 平台 (<http://my.stu.edu.cn>)

Elearning 平台是网上教学辅助平台，其目的在于为师生提供一个方便的工作平台，把课堂教学延伸到网络上。学校鼓励教师使用该平台来共享课件、教学资料、布置作业以及进行网上测试等。而学生可以通过 Elearning 平台，获得相关的教学资料和提交作业，同时，也可以进行学术讨论等。

### 互助学习中心 (Student Learning Center, SLC) (<http://slc.stu.edu.cn>)

SLC 是一种校内学生服务设施，为学生与学生之间的朋辈互助学习提供适宜的帮助和场地，将课堂教学延伸到课外。中心通过安排成绩优秀的导生为同学们免费提供朋辈之间学业上的帮助，提供涵盖各学院课程的服务，形式可以是答疑、讨论和经验介绍等。以朋辈之间的相互帮助，让学习上有困难的学生，可以学习到同学之间的有效学习经验，消除学生在学习上的心理障碍。学生在学业上的同步前进，也为学分制的完善进一步创造客观上的支持。

### 校内协同办公系统 (<http://oa.stu.edu.cn>)

校内办公信息网站是学校日常办公的重要网站，学校所有的通知和活动都会发布在该网站，建议全校师生每天定时访问办公自动化，关注学校的各项通知，获取有益的信息。

### 公益课程网站 (<http://gykc.stu.edu.cn>)

公益类课程是通过学生参与公益事业，提高学生社会责任感，开展素质教育的课程。该课程可以帮助学生深入了解社会、关怀社会、提高服务社会的能力；是学生通过公益类实践活动实现与学术课程相结合，以实现人才培养目标。

### 共同核心课程网站 (<http://comcor.stu.edu.cn>)

汕头大学共同核心课程的目标，是培养现代社会公民，让他们能清晰认识自己的社会责任，并能使用可靠的知识和正确的价值观认识和解决遇到的各种问题。汕头大学核心课程的主要内容，包括公民与社会、文化与价值、科学与科学方法三个领域。

### 语言自习中心 (Center for Independent Language Learning, CILL) (<http://cill.stu.edu.cn>)

CILL 致力于为全校学生提供自助语言学习环境。为了满足你个性化的语言学习目标和兴趣，CILL 提供一系列的外语资源——图书、杂志、报纸、电影、电视剧、音频书籍、语言学习软件等；CILL 除了每周开展各种各样灵活有趣的活动以外，为了帮助学生全方位地提高语言学习能力，CILL 提供预约式服务，并以一对一或小组的形式开展，比如 Voice & Accent Consultation, The Writing Studio, Speech & Presentation Studio 和 IELTS Help Center；同时，CILL 提供指导顾问式服务——“How Do I Improve My English”，指导学生结合自己的喜好，寻找合适的学习材料，制定个人学习计划；另外，CILL 定期举办关于语言学习技巧的工作坊，包括雅思等相关考试的工作坊。

## 学校统一要求的课程

在各专业的培养方案中，一些课程是学校统一要求的，各专业学生在毕业之前都必须完成这些课程并取得学分。这些课程包括公共必修课程和共同核心课程。

**一、公共必修课程（约 24-28 学分）：**包括形势与政策教育、大学英语、计算机基础课、体育、军事训练和军事理论。

**形势与政策教育**（包含理论与实践部分，2 学分）。

**大学英语课（12-16 学分）**大学英语课实行入学分级教学。学校为非英语专业学生提供的英语课程分为 4 级（ELC1, ELC2, ELC3, ELC4）（另外为入学时英语基础薄弱的学生开设基础级（ELCF）课程），每个级别计 4 学分，其中基础级（ELCF）不计学分。学校针对艺术学院学生开设的英语课程为：ELCEA1, ELCEA2, ELCEA3。此外，还为完成 ELC4 课程并希望进一步提高英语运用能力的学生开设 ELC5 (Academic Writing)，个别专业要求学生修读到 ELC5，具体见各专业培养方案要求）。

**计算机基础课（2 学分）**第一学年修读。非理工类学生可在“移动编程导论”和“计算机应用基础”两门课程中修读一门；理工科学生须修读“移动编程导论”，如专业培养方案已要求修读 C 语言或其他高级编程语言，可免修公共计算机课程。

**体育课（4 学分）**前两个学年修读。学校每学期提供不同的运动项目，每个学生必须完成 4 门体育课，每门体育课计 1 学分。

**军事训练和军事理论课（4 学分）。**根据学校人民武装部要求和安排进行修读。

### 二、共同核心课程（27 学分）

汕头大学共同核心课程的目标，是培养现代社会公民，使之能清晰认识自己的社会责任，并能用可靠的知识和正确的价值观认识和解决遇到的各种问题。

共同核心课程包括必修课和选修课两个部分。

#### （一）必修课程（20 学分）

包括国家要求大学生必修的课程（思想政治课程、艺术教育课程）和学校为实现先进本科教育理念而开设的课程（整合思维课程、公益课程）。

##### 1. 整合思维课程

所有学生须完成 2 学分整合思维课程（CIS6031A，第一学年修读）。

##### 2. 思想政治课程

所有学生须在前两个学年完成以下 6 门 15 学分的思想政治课程

SOC6110A 马克思主义基本原理（3 学分）

SOC6120B 思想道德修养与法律基础（3 学分）

SOC6140B 中国近现代史纲要（3 学分）

SOC6150B 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（4 学分）

SOC6150D 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（社会实践）（1 学分）

SOC6220A 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当（1 学分）

##### 3. 艺术教育课程

所有学生须完成 2 学分艺术类通识课程（艺术教育中心所开设课程及艺术学院部分课程）。**多修读的艺术类通识课程，不纳入共同核心课程三个领域的选修课计算。**

##### 4. 公益课程

公益课程系列课程，融合服务学习和劳动教育的内容，所有学生须完成 1 学分公益课程，课程代码前三位为 SER。**多修读的公益课程，不纳入共同核心课程三个领域的选修课计算。**

#### （二）选修课程（要求选修不少于 7 学分）

共同核心课程选修课由三个领域构成：公民与社会、文化与价值、科学与科学方法。

- 1.公民与社会，要求选修不少于 2 学分。
- 2.文化与价值，要求选修不少于 2 学分。
- 3.科学与科学方法，要求选修不少于 2 学分。

说明：

共同核心课程选修课部分所要求的 7 个学分中，学生有 1 个学分可用于修读共同核心课程选修课，或未列入共同核心课程的通识课、其他专业对外提供的课程（已列入学生培养方案要求的课程除外）。如修读的非共同核心课程超过 1 个学分，按 1 个学分计入）。

# 汉语言文学专业培养方案

## 一、专业培养目标

本专业以中外文学、语言学教育为基础，以国际化文化视野、跨学科人文内涵、整合思维能力和中英文写作能力为培养特色，所培养的人才既可以继续攻读本专业不同方向的硕士、博士学位，成为海内外研究机构、高等院校的研究型人才；也具有多元化、宽口径的就业选择，适宜在国内外从事文化、传媒、文秘、教育等各项社会文化工作。毕业生要致力于自我发展，成为现代社会的文化精英，为新世纪文学、文化事业的发展和繁荣做出贡献。具体而言，本专业的毕业生应达到以下培养目标的要求：

1. 具有扎实的中外文学、古今汉语的知识基础并进而了解哲学、历史学、文化学、艺术学等基本人文学科的学理内涵和发展历程。
2. 掌握并能熟练应用文学、语言学研究及其他人文社会科学、自然科学研究的基本方法解决社会文化问题，能够进行独立的文学、文化批评和初级阶段的学术研究。
3. 能够综合运用整合思维来发现、分析并解决相关的专业学术及社会文化问题。
4. 精通中文写作和语言交际，较为熟练地应用英语写作、听说和英汉双语翻译能力。富于创新激情，能够独立创作中文文学作品。
5. 具备终身学习能力，适应社会、个人、文化和事业的发展。
6. 具备良好的职业素质和较强的职业规划、发展能力；具备较强的团队合作与交流能力。
7. 展现广阔的全球文化视野，珍视人类一切优秀的文化遗产。
8. 人格健全，具备较高的道德素养、深切的人文关怀和良好的现代公民意识。

## 二、培养理念和特色

继承中国语言、文学教育的优良传统，打造以思维能力、写作能力培养为核心的国际化人文教育。通过双语教学、PBL（基于问题的学习）、研讨式教学、Active Learning（自主学习）等教学方法的改革，培养具备国际文化视野、整合思维能力、跨学科人文内涵和中英文写作能力的卓越文科人才。本专业的人才培养突出以下优势和特色：

1. 双语交流、英语写作和英汉互译能力；
2. 国际化人文内涵和文化视野；
3. 整合思维能力；
4. 文学创作和文化创新能力；
5. 数字人文（运用数字传媒技术创造文化产品）能力。

## 三、学制与学位

专业代码：050101

基本学制：4 年

授予学位：文学学士

## 四、学分要求

1. 学校统一要求的课程（公共必修课程和共同核心课程）共 55 学分，其中英语需通过学校的 ELC4；
2. 本专业的必修课程和选修课程共 68 学分；
3. 文学院核心课程 8 学分；
4. 本专业实践教学环节（毕业实习、毕业论文、学术讲座报告）12 学分，其中学术讲座报告需要在听 12 次以上的文学院“新世纪人文论坛”系列学术讲座或同类别人文社科学术讲座的基础上完成；
5. 毕业应修满 143 个学分。

☆注意:

本专业学生自大二学年起,可选择“全球研究与境外实践”创新班,选修学分不少于16学分,在全部完成16学分的前提下可以替换同等学分的专业选修课程。具体选课和学分要求可参看该创新班的培养方案。

## 五、培养方案

### 学院核心课程 CLA Core Curriculum

(不低于8学分)

CLA1103A 人文科学专题	2crts
Essential issues of Humanities	
CLA1203B World War II	3crts
(第二次世界大战)	
CLA2100A 人与中国文化	2crts
Human being and Chinese Culture	
CLA2102A 存在主义哲学中的虚无、自由与信仰	2crts
Nothingness, Freedom and Belief in Existential Philosophy	
CLA2113A 《庄子》专题研究	2crts
Thematic study of Chuang tzu	
CLA2111A 中国通史专题研究	2crts
Some topics of Chinese history	
CLA2112A 新媒体视阈下纪录片的专题研究	2crts
Documentary thematic studies of new media	
CLA2120A 书法美学	2crts
Calligraphy Aesthetics	
CLA2122A 中国隐逸文化专题研究	2crts
Research on Chinese hermit culture	
CLA2123A 中国书画理论	2crts
Theories of Chinese Painting and Calligraphy	
CLA2125A 中国传统文化与社会	2crts
Chinese traditional culture and society	
CLA2126A 文化产业专题研究:理论与实践	2crts
Monographic Studies of Cultural Industry: Theory and Practice	
CLA2127A 潮汕方言文化研究	2crts
The Study of Teochew Dialect Culture	
CLA2128A 东亚三国志之中日韩文化比较研究	2crts
A comparative study of Chinese, Japanese and Korean cultures	
CLA2121A 艺术学的几个重要问题	2crts
Some Important Problems of Art	
CLA2201A 语言、权力与性别研究	2crts

### Topics in Language, Power and Gender

CLA2207A Survey of World Religions	2crts
(世界宗教巡礼)	
CLA2208A American Business History	2crts
CLA2301A 语言与思维	2crts
Language and Thinking	
CLA2307A 现代戏剧 Modern Theatre	2crts
CLA2308A 价值与当代社会	3crts
CLA2309A 贫困与全球秩序	2crts
CLA2310A Global Perspectives and Cross-Cultural Competence	2crts
CLA3205A Religious Narrative in Western Arts	2crts
CLA3209A The Contemporary World	3crts
CLA3210A 推理的原则	3crts
(Principles of Reasoning)	
CLA3306B 中犹文化比较研究	3crts
Comparative Studies of Chinese and Jewish Cultures	
CLA2129A 西方哲学专题	2crts
Research on Western Philosophy	
CLA3204A Art, Literature, and the Brain Science	
Frontiers in the Humanities	3crts
CLA3206A Text Mining for Liberal Arts	
Majors	3crts
CLA3303A Major Topics in Modern Western Culture	3crts

### 专业必修课(17门,共34学分)

CHI1101A 现代汉语 A	2 学分
Modern Chinese A	
CHI1102A 中国现代文学	2 学分
Modern Chinese Literature	
CHI1103A 外国文学 A	2 学分
Foreign Literature A	
CHI1201A 现代汉语 B (先修 CHI1101A)	2 学分
Modern Chinese B	



CHI1202A 中国当代文学	2 学分	and foreign countries	
Contemporary Chinese Literature		CHI1108A 20 世纪美国小说	2 学分
CHI1203A 中国古代文学 A	2 学分	A Study on American Novels of 20th Century	
Ancient Chinese Literature A		CHI1109A 电影与文学	2 学分
CHI1204A 外国文学 B (先修 CHI1103A)	2 学分	Movies and Literature	
Foreign Literature B		CHI1110A 新闻时事评论与写作	2 学分
CHI2101A 比较文学	2 学分	News & Writing Comment on Current Events	
Comparative Literature		CHI1112A 中国现代文学经典研究	2 学分
CHI2122A 语言学理论与方法	2 学分	Classic works of Chinese modern literature	
Theory and method of Linguistics		CHI1114A 中国文化研究	2 学分
CHI2103A 中国古代文学 B (先修 CHI1203A)	2 学分	Chinese Culture Study	
Chinese Ancient Literature B		CHI1142A 网络文学经典研究	2 学分
CHI2104A 古代汉语 A (先修 CHI1201A)	2 学分	Research on Network Literature Classics	
Ancient Chinese Language A		CHI1144A 新时期以来的小说研究	2 学分
CHI2125A 文学理论	2 学分	Research on novels in the new era	
Theory of Literature		CHI1145A 中国现代短篇小说经典选讲	2 学分
CHI2201A 古代汉语 B (先修 CHI2104A)	2 学分	Research on novels in the new era	
Ancient Chinese Language B		CHI1205A 中国近代文学研究	2 学分
CHI2202A 文献学	2 学分	Recent Chinese Literature	
Philology		CHI1206A 20 世纪中国经典作家研究	2 学分
CHI2203A 中国古代文学 C (先修 CHI2103A)	2 学分	A Study of Authors of Classics	
Ancient Chinese Literature C		in the 20th Century	
CHI3101A 中国古代文学 D (先修 CHI2203A)	2 学分	CHI1207A 新闻深度报道研究	2 学分
Ancient Chinese Literature D		Deep Report of New s	
(以下 CHI2901A—CHI2904A 至少选修一门, 在二年级或三年级选修)		CHI1208A 影视与文化观念	2 学分
CHI2901A 小说创作	2 学分	Culture and Movie	
Novel Composition		CHI1209A 大众文化研究	2 学分
CHI2902A 诗歌创作	2 学分	The Study of Popular Culture	
Poetry Composition		CHI1210A 鲁迅研究	2 学分
CHI2903A 散文创作	2 学分	Research on Lu Xun	
Prose Composition		CHI1211A 先秦诸子研究	2 学分
CHI2904A 戏剧创作	2 学分	Research on Important Scholars in Pre-Qin	
Drama Composition		Dynasty	
专业选修课 (共 34 学分)		CHI1214A 新时期文学研究	2 学分
CHI1105A 俄罗斯苏联文学研究	2 学分	Literature in new times	
Studies on Russian-Soviet Writers		CHI1215A 中国新诗研究	2 学分
CHI1106A 20 世纪中国女性作家作品研究	2 学分	Chinese Modern Poetry	
Studies on Chinese female writers of 20 <sup>th</sup>		CHI1216A 普通话	1 学分
CHI1107A 中外女性传记文学导读	2 学分	Putonghua (Mandarin)	
The female biography of China		CHI1226A 清诗流派专题研究	2 学分
		A study of poetry schools in Qing Dynasty	
		CHI1227A 中国古代诗学研究	2 学分
		Research on ancient Chinese Poetics	
		CHI1244A 中国现当代文学与欧美宗教文化	2 学分

Modern and Contemporary Chinese Literature and Religious Culture of Europe and the US		A History of western Philosophy	
CHI1245A 文艺与审美	2 学分	CHI2123A 汉语二语教学理论与实践	2 学分
Aesthetics of Literature and Art		ory and practice of teaching Chinese as second language	
CHI1246A 中国民间传说的现代改写	2 学分	CHI2200A20 世纪中国乡土小说专题	2 学分
To Study the adaptation of Chinese Tales		Chinese Native Novels of the 20th Century	
CHI1247A 红楼梦研究	2 学分	CHI2205A 中国文学批评史	2 学分
Study of "Dream of the red chamber"		The History of Chinese Literary Criticism	
CHI1248A 文化产业导论	2 学分	CHI2206A 王国维研究	2 学分
Introduction of Cultural Industry		Study on Wang Guowei	
CHI1249A 文人社团与中国文学	2 学分	CHI2207A 中国思想史	2 学分
Literary Group and Chinese Literature		The history of Chinese Thought	
CHI1904A 中国戏曲史专题 History of Classical Chinese Drama and Performance	2 学分	CHI2208A 文化理论	2 学分
CHI1905A 古代戏曲经典专题研究	2 学分	Cultural Theory	
A Thematic Study of Ancient Classical Drama		CHI2209A 社会语言学	2 学分
CHI2001A 中国古代女性文学专题研究	2 学分	Sociolinguistics	
A Thematic Study of Ancient Chinese Female Literature		CHI2210A 汉语与文化	2 学分
CHI2105A 苏轼研究	2 学分	Chinese Language and Culture	
Research of Su Shi		CHI2211A 海外华文文学研究	2 学分
CHI2106A 美学导论	2 学分	Studies on Oversea Chinese Literature	
Introduction to Aesthetics		CHI2212A 台湾女性文学研究	2 学分
CHI2107A 唐代诗歌专题研究	2 学分	Studies on Taiwan women's Literature	
Tang Dynasty's Poetry		CHI2213A 时间美学	2 学分
CHI2109A 古希腊文学研究	2 学分	Time Aesthetics	
Studies on ancient Greek Literature		CHI2214A 佛教与中国古代文学	2 学分
CHI2100A 文本细读方法与实践	2 学分	Buddhism and Ancient Chinese Literature	
The Method and Practice of Text Close Reading		CHI2215A 西方文论	2 学分
CHI2110A 张爱玲研究	2 学分	Western Literary Criticism	
Study on Zhang Ailing		CHI2216A 现代电影美学研究	2 学分
CHI2111A 周作人研究	2 学分	Aesthetic Studies on modern film	
Study on Zhou Zuoren		CHI2217A] 美华文学史	2 学分
CHI2112A 第二语言习得	2 学分	The history of American-Chinese literature	
Second language acquisition		CHI2218A 现代汉语专题	2 学分
CHI2114A 庄子研究	2 学分	Special topics on modern Chinese	
Study of "Chuang Chi"		CHI2219A 当代小说六家论评	2 学分
CHI2115A 孔子研究	2 学分	A study of the six novelists of Contemporary fictions	
A study of Confucius		CHI2222A20 世纪西方文论主潮	2 学分
CHI2116A 老子研究	2 学分	The Main Trend of Western Literary Theory in the 20th Century	
A Study of Laozi		CHI2231A 潮汕方言研究	2 学分
CHI2117A 孟子研究	2 学分	Study on Chaoshan Dialect	
A Study of Mencius		CHI2235A 文化美学	2 学分
CHI2140A 西方哲学史	2 学分		

Cultural Aesthetics		Thesis Writing	
CHI2236A 唐宋词美学与入学	2 学分	CHI3202A 公文写作	2 学分
Aesthetics and anthropology in Ci of Tang and Song Dynasty		Documentary Writing	
CHI2126A 文学理论经典文本选读	2 学分	CHI3203A 叙事学研究	2 学分
Selected Reading of Classic Text in Literary Theory		Studies on Narratology	
CHI2234A 中国古代作家专题	2 学分	CHI3204A 应用语言学	2 学分
Special Study on Chinese ancient writers		Applied Linguistic	
CHI2301A 比较文学概论	2 学分	CHI3205A 对外汉语教学	2 学分
The Introduction to Comparative Literature		Understanding of teaching Chinese to foreigners	
CHI2307A 现代派小说研究	2 学分	CHI3206A 训诂学	2 学分
Modern novel research		Critical Interpretation of Ancient Texts	
CHI2905A 剧本创作理论与实践	2 学分	CHI3207A 文字学	2 学分
Theory and Practice of Playwriting		Chinese Grammatology	
CHI3104A 评论写作	2 学分	CHI3208A 音韵学	2 学分
Critical Papers Writing		Chinese Phonology	
CHI3105A 诗与经	2 学分	CHI3209A 中国古典美学	2 学分
Book of Songs and Confucian Classics		History of Chinese Ancient Aesthetics	
CHI3107A 中学语文教法研究	2 学分	CHI3210A 说文解字导读	2 学分
Teaching Methodology of Chinese teaching for Middle school students		Introduction to Shuo Wen Jie Zi	
CHI3108A 《周易》研究	2 学分	CHI3211A 英汉口语与翻译	2 学分
Study of Book of Changes		Bilingual (Chinese and English)	
CHI3109A 明清小说专题研究	2 学分	Speaking and Interpretation	
Research on the Novels in Ming and Qing Dynasty		CHI3212A 秘书实务	2 学分
CHI3110A 当代小说研究	2 学分	Practice of secretary	
Research on the Contemporary Novels		CHI3213A 汉语修辞学	2 学分
CHI3111A 文化语言学	2 学分	Chinese Rhetorics	
Cultural Linguistics			
CHI3113A 中国古代宗教	2 学分	<b>实践教学环节（共 12 学分）</b>	
The Study of the Ancient Religion of China		CHI4101A 毕业实习 160 学时	4 学分
CHI3201A 学术论文写作	2 学分	Professional training for the graduates	
		CHI4102A 毕业论文 240 学时	6 学分
		Thesis for graduates	
		CHI4103A 学术讲座报告 72 学时	2 学分
		Reports for the academic forum	

## 汉语言文学专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：** 培养非汉语言文学专业的学生达到以下培养目标的要求：

- 1、具备中外文学、古今汉语的基础知识。
- 2、掌握文学、文化批评的基本方法，能够运用整合思维思考、解决简单的文学、文化问题。
- 3、熟练掌握中文写作的基本技能，能够独立创作文学作品。
- 4、具备较高的人文素养和文学鉴赏能力。

**适用对象：** 本校各学院非汉语言文学专业的本科生。

**报名时段：** 凡有意修读本专业辅修和辅修学位专业的学生，填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》并到文学院教务办登记。

**修读要求：** 喜欢文学，热爱写作，具备较好的汉语语文基础。

**学分要求：** 辅修不少于 30 学分（专业必修课 20 学分，专业选修课 10 学分）。辅修学位不少于 46 学分；其中包括专业必修课 20 学分，专业选修课 24 学分（可选自汉语言文学专业选修课和文学院 CLA 核心课程系列），毕业设计顶点课程（Capstone course）2 学分。

**毕业要求：** 学生应优先保证学好主修专业的课程。学生修满汉语言文学专业辅修规定课程 30 学分，可获学校颁发的辅修专业证书；修满汉语言文学专业辅修学位规定课程 46 学分，在主修专业能够正常毕业的前提下，可获得辅修学士学位（辅修学位专业应与其所在专业属不同的学科门类）。完成主修专业课程、辅修学位或辅修课程修读的时间总计不得超过六年。

序号	课程名称	学分	选修建议与范围	
			辅修专业选课	辅修学位选课
专业必修课 Compulsory Courses				
1	CHI1101A 现代汉语 A	2	√	√
2	CHI1201A 现代汉语 B	2	√	√
3	CHI2104A 古代汉语 A	2	√	√
4	CHI2201A 古代汉语 B	2	√	√
5	CHI1102A 中国现代文学 CHI1202A 中国当代文学 (2 选 1)	2	√	√
6	CHI1203A 中国古代文学 A CHI2203A 中国古代文学 B CHI2203A 中国古代文学 C CHI3101A 中国古代文学 D (4 选 2)	4	√	√
7	CHI1103A 外国文学 A CHI1204A 外国文学 B (2 选 1)	2	√	√
8	CHI2901A 小说创作 CHI2902A 诗歌创作	2	√	√

	CHI2903A 散文创作 CHI2904A 戏剧创作 (4 选 1)			
9	CHI2101A 比较文学	2	√	√
总计	10 门	20		
<b>专业选修课/ Elective Courses</b>				
10	CHI, CLA 类选修课程		10	24
<b>毕业设计顶点课程 / Capstone Course</b>				
11	CHI3104A 评论写作	2		√
总计			修满 30 学分	修满 46 学分

**说明:**

汉语言文学辅修学位学生无需完成毕业论文, 但需修读毕业设计顶点课程 (Capstone Course) 评论写作。

# STU Undergraduate Program for English Majors

## Program objectives

STU Undergraduate Program for English Majors offers content-based courses related to English language learning, linguistics and literature in English, translation and intercultural studies. The curriculum is designed to help students develop practical skills of the English language besides guiding them to study and create knowledge by focusing on what to learn, how to learn as well as when, where and how to apply the acquired knowledge and skills in problem solving tasks. English will be taught and studied both as a language tool and as an academic discipline. The English majors will work to:

1. gain mastery over the English language orally and in writing;
2. complete a liberal education with an emphasis on the development of communicative, analytic and critical writing and translation skills;
3. learn how to gather, analyze, evaluate, synthesize and articulate information in both oral and written forms;
4. develop multiple perspectives on social life and cultural values by learning and studying knowledge in fields including but not limited to linguistics, literature, translation and culture;
5. foster an awareness of world culture and cultural trends in globalization;
6. cultivate digital literacy and master a second foreign language.

## Program vision

Based on students-centered, problem-based and outcome-based active learning pedagogy, this program aims to achieve the objectives of cultivating global awareness, sense of responsibility, diversified multiple interests as well as fostering communication skills, critical thinking skills, moral reasoning skills and career or profession preparation. Coursework is designed to offer rigorous training for language and culture fluency and accuracy through academic studies of linguistics, literature, translation and culture in their historical contexts, to facilitate multiple perspectives for developing cultural sensitivity, global awareness and intercultural communication competence, and to provide different approaches to acquiring and creating knowledge. In the completion of this program, students are expected to develop their critical thinking, problem-solving abilities as well as communication skills. The graduates will be qualified for careers in such fields as mass media, publishing, business, government, academic research and teaching institutions at different levels.

## Program span and diploma:

Major code: 050201

Basic span: 4 years

Diploma: Bachelor of Arts

## Graduation Requirements:

1. Completion of all the general education requirements by the University outside of the students' major (39 credits).
2. Completion of 8 credits from the CLA core courses.
3. Completion of a minimum of 86 credits from the required and elective courses in the lower and upper division curricula, out of which 57 credits are for required courses and 29 credits for elective courses.
4. Fulfillment of second foreign language requirements (6 credits).
5. Graduation thesis, internship and academic lectures (12 credits).
6. A minimum of 151 credits is required for graduation.

**Notes:**

1. English Majors choosing the Global Studies Honors Program should complete among the 29 credits for elective courses a minimum of 16 credits from the CGS courses, details of which are to be found in the entry Global Studies Honors Program: A Joint Interdisciplinary Degree Program Developed by CGS with CLL and FLL (全球研究与境外实践创新班: 全球研究中心与中文系和外文系联合设置的跨学科教学项目).

2. Second foreign language courses are open to the campus. The English majors can choose to take them any semester before graduation.

**Course code numbers for the English Major courses:** 1<sup>st</sup> number: academic year; 2<sup>nd</sup> number: course type (1-reading, 2-writing, 3-listening, 4-speaking, 5-translation, 6-linguistics, 7-literature, 8-culture, 9-interdisciplinary; 0-second foreign languages); 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> numbers: one course in ascending order in this course type; 5<sup>th</sup> number: the version of the specific course.

<b>CLA Core Curriculum</b>		CLA2127A 潮汕方言文化研究	2crts
CLA1103A 人文科学专题	2crts	The Study of Teochew Dialect Culture	
Essential issues of Humanities		CLA2128A 东亚三国志之中日韩文化比较研究	
CLA1203B World War II	3crts		2crts
(第二次世界大战)		A comparative study of Chinese, Japanese and Korean	
CLA2111A 中国通史专题研究	2crts	cultures	
Some topics of Chinese history		CLA2129A 西方哲学专题	2crts
CLA1506A 欧洲汉学系列课程:	1crts	CLA2201A Topics in Language, Power and Gender	
爱、爱情、婚姻		(语言、权力与性别研究)	2crts
Love, love and marriage		CLA2207A Survey of World Religions	2crts
CLA1507A 欧洲汉学系列课程: 哲学的题目	1crts	(世界宗教巡礼)	
The subjects of philosophy		CLA2208A American Business History	2crts
CLA2100A 人与中国文化	2crts	CLA2301A 语言与思维	2crts
Human being and Chinese Culture		Language and Thinking	
CLA2113A 《庄子》专题研究	2crts	CLA2307A 现代戏剧	2crts
Thematic study of Chuang tzu		Modern Theatre	
CLA2112A 新媒体视阈下纪录片的专题研究	2crts	CLA2308A 价值与当代社会	3crts
Documentary thematic studies of new media		CLA2309A 贫困与全球秩序	2crts
CLA2120A 书法美学	2crts	CLA2310A Global Perspectives and	3crts
Calligraphy Aesthetics		Cross-Cultural Competence	
CLA2121A 艺术学的几个重要问题	2crts	(全球视野与多元文化能力的理论与实践)	
Some Important Problems of Art			
CLA2122A 中国隐逸文化专题研究	2crts	CLA3209A The Contemporary World	3crts
Research on Chinese hermit culture		CLA3210A 推理的原则	3crts
CLA2123A 中国书画理论	2crts	(Principles of Reasoning)	
Theories of Chinese Painting and Calligraphy		CLA3204A Art, Literature, and the Brain Science	
CLA2125A 中国传统文化与社会	2crts	Frontiers in the Humanities	3crts
Chinese traditional culture and society			
CLA2126A 文化产业专题研究: 理论与实践	2crts	CLA3206A Text Mining for Liberal Arts	
Monographic Studies of Cultural Industry: Theory and		Majors	3crts
Practice			

CLA3303A Major Topics in Modern Western Culture	3crts	ENG2303A Listening and Public Speaking for Interpreting	2crts
CLA3306B 中犹文化比较研究	3crts	ENG2603A Applied Linguistics	2crts
Comparative Studies of Chinese and Jewish Cultures		ENG2604A English Stylistics	2crts
<b>Required Courses</b>		ENG2705A Short Stories Reading and Writing	2crts
ENG1101A Integrated English I	3crts	ENG2707A Theories of Literary Criticism	3crts
ENG1102A Integrated English II	3crts	ENG2715A Poetry Reading and Writing	2crts
ENG1107A Extensive Reading I	2crts	ENG2802B Insights into Chinese Culture	3crts
ENG1108A Extensive Reading II	2crts	ENG2902A Intercultural Communication	2crts
ENG1201A English Composition I	2crts	ENG2903A Topics in Language and Culture	2crts
ENG1202A English Composition II	2crts	ENG3402A Presentations and Public Speaking	2crts
ENG1301A Listening and Speaking I	2crts	ENG1504A Translation Theories in Practice	2crts
ENG1302A Listening and Speaking II	2crts	ENG3510A Syntactic Strategies in E-C Translation	2crts
ENG1602A English Grammar	2crts	ENG3509B Syntactic Strategies in C-E Translation	2crts
ENG1801A Survey of English Speaking Countries	2crts	ENG3606B English Pedagogical Methodology	2crts
ENG2103A Basic English Prose I	3crts	ENG3608A Second Language Acquisition	2crts
ENG2104A Basic English Prose II	3crts	ENG3610A Conversation analysis and its application	2crts
ENG2203A English Academic Writing I	2crts	ENG3708A Drama in English	2crts
ENG2204A English Academic Writing II	2crts	ENG3709A Style in Fiction	2crts
ENG2501A Translation from English into Chinese	2crts	ENG3718A Women Writers	2crts
ENG2502A Translation from Chinese into English	2crts	ENG3804A Western Classic Tradition	3crts
ENG2601A Introduction to Linguistics	2crts	ENG3805A Modern Western Thoughts	3crts
ENG2701A Introduction to US Literature	2crts	ENG3906A Post colonialism: An Introduction	2crts
ENG2702A British Literature up to the 19th Century	2crts	ENG4507A Interpreting II	2crts
ENG3105A Prose and Fiction I	3crts	ENG4607A English Lexicology	2crts
ENG3205A Research Writing	2crts	ENG4712A Introduction to Postmodern Literature	2crts
ENG3503A Interpreting I	2crts	ENG4714A The 20th Century Poetry	2crts
ENG3703A British Literature in the 20 <sup>th</sup> Century	2crts	ENG4716A Children's Literature in English	2crts
ENG3901A Discourse Analysis and Reading	3crts	ENG4717A Readings in British Literature	2crts
ENG4106A Prose and Fiction II	3crts	ENG4719A U.S. Drama	2crts
<b>Elective Courses</b>		ENG6001A Major Topics in Modern Western Culture	3crts
ENG1401A English Pronunciation Enhancement	2crts	ENG2720A 中国现代文学	2crts
ENG1609A Modern Chinese: Theories and Practice	2crts	Modern Chinese Literature	
ENG1704A Introduction to Literature	2crts	ENG5101A Research Report	3crts
ENG1706A Poetry Appreciation	2crts		



<b>Second Foreign Language</b>		ENG3004A Japanese IV	3crts
(Required: 6 credits)		ENG3007A French III	3crts
ENG2001A Japanese I	3crts	ENG3008A French IV	3crts
ENG2002A Japanese II	3crts	ENG3012A Spanish III	3crts
(Prerequisite ENG2001A)		ENG3013A Spanish IV	3crts
ENG2005A French I	3crts	<b>Graduation Thesis, Internship and Academic Lectures</b>	
ENG2006A French II	3crts		
(Prerequisite ENG2005A)			
ENG2010A Spanish I	3crts		
ENG2011A Spanish II	3crts	ENG4909B Internship	4crts
(Prerequisite ENG2010A)		(160 hours)	
		ENG4910A Graduation Thesis	6crts
		(240 hours)	
		ENG4911A Academic Lectures	
		( 12 reports, 72hours )	2crts
<b>Second Foreign Language</b>			
(Elective)			
ENG3003A Japanese III	3crts		

## 英语专业辅修学位和辅修专业培养方案

### The English Minor Degree and English Minor Major Program

**培养目标：** 培养非英语专业学生（如中文、新闻、法学、商学、医学、艺术、理学、工学等专业学生）具备英语专业的基础知识、基本技能和较强的文化意识与跨文化交际能力。

**学分要求：** 辅修专业不少于 30 学分；辅修学士学位不少于 45 学分（包括专业必修课 30 学分，专业选修课 12 学分）。

**毕业要求：** 学生应优先保证学好主修专业的课程。学生修满英语专业辅修专业规定课程 30 学分，可获学校颁发的辅修专业证书；修满英语专业辅修学士学位规定课程 45 学分，在主修专业能够正常毕业的前提下，可获得辅修学士学位（辅修学士学位专业应与其所在专业属不同的学科门类）。完成主修专业课程、辅修学士学位或辅修专业课程修读的时间总计不得超过六年。

序号 No.	课程名称与开设学期 Names of Courses	学分 Credits	选修建议与范围 Recommended Categories	
			辅修专业选课 English Minors	辅修学士学位选课 English Minor Degree
			英语辅修学士学位与辅修专业必修课 / Required Courses	
1	ENG1101A Integrated English I 第 3 学期	3	√	√
2	ENG1201A English Composition I 第 3 学期	2	√	√
3	ENG1704A Introduction to Literature 第 3 学期	2	√	√
4	ENG1102A Integrated English II 第 4 学期	3	√	√
5	ENG1202A English Composition II 第 4 学期	2	√	√
6	ENG1706A Poetry Appreciation 第 4 学期	2	√	√
7	ENG2103A English Prose I 第 5 学期	3	√	√
8	ENG1801A Survey of English Speaking Countries 第 5 学期	2	√	√
9	ENG2601A Introduction to Linguistics 第 5 学期	2	√	√
10	ENG2903A Topics in Language and Culture 第 6 学期	2	√	√
11	ENG2501A Translation from English into Chinese 第 6 学期	2	√	√
12	ENG2802B Insights into Chinese Culture 第 6 学期	3	√	√

13	ENG2705A Short Stories Reading and Writing 第 7 学期	2	√	√
	专业必修课学分共计	30 学分	30 学分	30 学分
<b>英语辅修学士学位选修课/ Elective Courses</b>				
1	ENG1401A English Pronunciation Enhancement	2		
2	ENG3508A Translation Theories in Practice	2		
3	ENG2902A Intercultural Communication	3		
4	ENG3804A Western Classic Tradition	3		
5	ENG1602A English Grammar	2		
6	CLA2201A 语言、权力与性别研究	2		
7	CLA3303 Major Topics in Modern Western Culture	3		
	专业选修课学分共计	17 学分		12 学分
<b>辅修学士学位毕业设计顶点课程 /English English Minor Degree Capstone Course</b>				
15	ENG5101A Research Report	3		√
总计 Total			修满 30 学分 30 Credits	修满 45 学分 45 Credits

**说明:**

1. 英语辅修学士学位学生无需完成英语毕业论文,但需修读毕业设计顶点课程(Capstone Course)ENG5101A Research Report, 且完成和通过该课程两种形式(英语口语和英语书面语研究报告)的评估考核。
2. 以 CLA 编码的课程,如果同时出现在学生的主修专业培养方案以及英语专业辅修学士学位和辅修专业培养方案时,所修学分计入主修专业课程类别中。

# 西班牙语专业培养方案

## 一、专业培养目标：

本专业致力于培养具有扎实西班牙语、英语语言基本功，初步了解西、英、汉三语间差异，且能完成基础三语互译，对西班牙、拉丁美洲国家与地区经济社会发展有一定了解与并拥有多元文化沟通及交际能力的“复语”型国际外语人才。与此同时，本专业学生还应具有正确的世界观、人生观与价值观，人文关怀与人文素养。在熟悉中国语言文化知识的基础上，用外语讲好中国故事，向世界展现现代中国。最后，学生还应具备终身学习能力，能独立提出问题、论证问题，为未来的学习与研究打下坚实基础。

## 二、专业课程特色：

在汕头大学以坚持国际化、精细化的本科教育为特色的大背景下，本专业秉承中外教联合授课、小班额的教学模式，注重语言综合运用能力的培养与提高。对在两年专业学习后达到要求的同学，有机会选择在西班牙知名大学进行为期半年至一年的交流学习，以进一步提升西班牙语语言水平与跨文化交流能力。在贯彻学校提高整合思维能力方面，我专业在课程设置、教学内容和方法上着重体现跨语种间语言知识与文化的系统整合，进一步开拓学生的国际视野，提高学生课外知识自主学习得能力以及综合学习技巧。在基础阶段夯实西班牙语和英语的听、说、读、写基本语言技能的基础上，从高年级起逐步开设西、英、中三语 SEC 系列特色专题与课程，其中包括中西语言文化比较、中拉及美拉关系、西语国家文化与国情、西英互译、西汉互译等课程，以实现语内和语际间知识的融会贯通与整合。

## 三、培养理念：

随着“一带一路”战略的深入实施和中国与西班牙、拉丁美洲各国在政治、经贸、文化和教育领域合作进一步深化，亟需能适应未来社会发展的“复语”型国际外语人才。“复语”不简单地等同于西班牙语加英语，或西班牙语课加英语课，因为对于语言知识的存储与习得并不是分割或孤立的。我专业课程设置通过系统整合语内和语际间语言知识，力求整体提升学生学习语言的效率、提高语言使用和交际能力。与此同时，通过课外实习实践环节，不仅能让日常外语学习活学活用，更能开阔学生眼界，丰富跨学科、跨专业知识，还能增加社会了解与社会经验。

## 四、毕业要求：

1. 需具有扎实的西班牙语语言功底、较强的跨文化交际能力，对西班牙及拉美国家社会和文化有较深入的了解；
2. 具有在外事、经贸、文化、新闻出版、教育、旅游等部门从事翻译、教学、管理、研究等方面工作的基本能力和素养；
3. 同时具有创新意识、国际视野及团队协作能力。
4. 此外，本专业学生也需具有扎实的英语语言基本功，特别是较强的英语写作与口语能力，能够熟练运用西班牙语+英语的双语技能。

## 五、修业年限和学位：

专业代码：050205

基本学制：4 年

授予学位：文学学士

## 六、学分要求和培养环节：

1. 学校统一要求的课程（公共必修课程和通识教育课程）55 学分； 其中英语需通过学校的 ELC4；
2. 本专业必修课程 50 学分；
3. 本专业选修课程 43 学分；
4. 毕业论文 6 学分；
5. 假期实习 4 学分；
6. 学术讲座报告 2 学分；(12 个讲座)
7. 毕业应修满 160 学分

注：学院核心课程纳入西班牙语专业选修课程范围内。

## 课程设置

### 学院核心课程 CLA Core Curriculum

CLA1103A 人文科学专题	2crts
Essential issues of Humanities	
CLA1203B World War II	3crts
(第二次世界大战)	
CLA2111A 中国通史专题研究	2crts
Some topics of Chinese history	
CLA2112A 新媒体视阈下纪录片的专题研究	2crts
Documentary thematic studies of new media	
CLA1506A 欧洲汉学系列课程:	1crt
爱、爱情、婚姻	
Love, love and marriage	
CLA1507A 欧洲汉学系列课程: 哲学的题目	1crt
The subjects of philosophy	
CLA2100A 人与中国文化	2crts
Human being and Chinese Culture	
CLA2113A 《庄子》专题研究	2crts
Thematic study of Chuang tzu	
CLA2111A 中国通史专题研究	2crts
Some topics of Chinese history	
CLA2112A 新媒体视阈下纪录片的专题研究	2crts
Documentary thematic studies of new media	
CLA2120A 书法美学	2crts
Calligraphy Aesthetics	
CLA2121A 艺术学的几个重要问题	2crts
Some Important Problems of Art	
CLA2122A 中国隐逸文化专题研究	2crts
Research on Chinese hermit culture	
CLA2123A 中国书画理论	2crts
Theories of Chinese Painting and Calligraphy	
CLA2125A 中国传统文化与社会	2crts
Chinese traditional culture and society	
CLA2126A 文化产业专题研究: 理论与实践	2crts
Monographic Studies of Cultural Industry: Theory and Practice	
CLA2127A 潮汕方言文化研究	2crts
The Study of Teochew Dialect Culture	
CLA2128A 东亚三国志之中日韩文化比较研究	2crts
A comparative study of Chinese Japanese and Korean cultures	
CLA2201A Topics in Language, Power and Gender	2crts
(语言、权力与性别研究)	
CLA2207A Survey of World Religions	2crts

### (世界宗教巡礼)

CLA2208A American Business History	2crts
CLA2301A 语言与思维	2crts
Language and Thinking	
CLA2307A 现代戏剧	2crts
Modern Theatre	
CLA2308A 价值与当代社会	3crts
CLA2309A 贫困与全球秩序	2crts
CLA2310A Global Perspectives and	3crts
Cross-Cultural Competence	
(全球视野与多元文化能力的理论与实践)	
CLA3205A Religious Narrative in	2crts
Western Arts	
CLA3209A The Contemporary World	3crts
CLA3210A 推理的原则	3crts
(Principles of Reasoning)	
CLA3306B 中犹文化比较研究	3crts
Comparative Studies of Chinese and Jewish Cultures	

### 必修课程 Required Courses (50 学分)

ESP1101A 基础西班牙语 I	7crts
Basic Spanish I	
ESP1301A 基础西班牙语听力 I	1.5crts
Basic Spanish Listening I	
ESP1401A 西班牙语会话 I	1.5crts
Spanish Conversation I	
ESP1102A 基础西班牙语 II	7crts
Basic Spanish II	
ESP1302A 基础西班牙语听力 II	1.5crts
Basic Spanish Listening II	
ESP1402A 西班牙语会话 II	1.5crts
Spanish Conversation II	
ESP1103A 西班牙语阅读 I	1.5crts
Spanish Reading I	
ESP2104A 基础西班牙语 III	6crts
Basic Spanish III	
ESP2303A 基础西班牙语听力 III	1.5crts
Basic Spanish Listening III	
ESP2403A 西班牙语会话 III	1.5crts
Spanish Conversation III	
ESP2105A 西班牙语阅读 II	

Spanish Reading II 1.5crts  
ESP2106A 基础西班牙语 IV  
Basic Spanish IV 6crts  
ESP2304A 基础西班牙语听力 IV  
Basic Spanish Listening IV 1.5crts  
ESP2404A 西班牙语会话 IV  
Spanish Conversation IV 1.5crts  
ESP2107A 西班牙语阅读 III  
Spanish Reading II 1.5crts  
ESP3101A 高级西班牙语 I  
Advanced Spanish I 3crts  
ESP3102A 高级西班牙语 II  
Advanced Spanish II 3crts  
ESP4104A 高级西班牙语 III  
Advanced Spanish III 1.5crts

**选修课程 Elective Courses (43 学分)**  
ESP2601A 西班牙语语法 I  
Spanish Grammar I 2crts  
ESP2602A 西班牙语语法 II  
Spanish Grammar II 2crts  
ESP3103A 西班牙语报刊 I  
Spanish Periodicals I 2crts  
ESP3201A 西班牙语写作 I  
Spanish Writing I 2crts  
ESP3301A 高级西班牙语听力 I  
Advanced Spanish Listening I 2crts  
ESP3501A 西班牙语笔译理论与实践 I  
Spanish Translation: Theory & Practice I 2crts  
ESP3502A 西班牙语口译理论与实践 I  
Spanish Interpretation: Theory & Practice I 2crts  
ESP3601A 西班牙语语言学导论  
Introduction to Spanish Linguistics 2crts  
ESP3602A 对比语言学  
Contrastive Linguistics 2crts  
ESP3701A 西班牙文学  
Spanish Literature 2crts

ESP3702A 拉丁美洲文学  
Latin American Literature 2crts  
ESP3801A 西语国家历史与概况  
Spanish Speaking Countries: History & Panorama 2crts  
ESP3802A 中拉及美拉关系  
Sino-Latin American and U.S.-Latin American Relations 2crts  
ESP3803A 中国文化概论  
Chinese Culture Panorama 1crt  
ESP4101A 基础拉丁语  
Basic Latin 1crts  
ESP4105A 西班牙语报刊 II  
Spanish Periodicals II 2crts  
ESP4202A 西班牙语写作 II  
Spanish Writing II 2crts  
ESP4302A 高级西班牙语听力 II  
Advanced Spanish Listening II 2crts  
ESP4503A 西班牙语笔译理论与实践 II  
Spanish Translation: Theory & Practice II 2crts  
ESP4504A 西班牙语口译理论与实践 II  
Spanish Interpretation: Theory & Practice II 2crts  
ESP4804A 跨文化语用学  
Cross-cultural pragmatics 1crts  
ENG1609A Modern Chinese: Theories and Practice 2crts  
ENG2720A 中国现代文学  
Modern Chinese Literature 2crts

**毕业论文、实习实践、学术讲座报告**  
Graduation Thesis, Internship and Academic Lectures  
ESP4901A 毕业论文  
Graduation Thesis 6crts (240 学时)  
ESP4902A 实习实践  
Internship 4crts (160 学时)  
ESP4903A 学术讲座报告  
Academic Lectures (12 场讲座报告) 2crts (72 学时)

# 全球研究与境外实践创新班培养方案

**Global Studies Honors Program:** A Joint Interdisciplinary Program Developed by CGS with CLL and FLL

**全球研究与境外实践创新班：**全球研究中心与中文系和外文系联合设置的跨学科教学项目

## Program Description

### 创新班简介

Based on the previous Joint Concentration, **the Global Studies Honors Program** was developed in September 2014 by the Center for Global Studies (CGS), in conjunction with the Department of Chinese Language and Literature (CLL) and the Department of Foreign Language and Literature (FLL) in the College of Liberal Arts (CLA). This cross-departmental and cross-major program represents an interdisciplinary effort to enable exploration of questions and issues beyond the scope of any single discipline. While interdisciplinary approaches lead our students across the restraints of disciplinary borders, Global Studies develops their awareness of multiple cultural and global perspectives in order to actively understand and also embrace the complexities and differences in a diverse world. Such a program should innovatively further the development of CLL and FLL while attracting students with higher aspirations and empowering them in their future pursuits.

Events from the first decades of the 21st century have shown the monumental challenges and opportunities within an unprecedented world-wide interconnectivity, and in order to reap the rewards and shoulder the responsibility, students need preparation for the demands of global citizenship. **The Global Studies Honors Program** is committed to cultivating among our students' global perspectives and new literacies for understanding and analyzing the origins, phenomena and consequences of global flows of peoples, information and media, finance, politics, and technologies.

This cutting-edge program will expand students' expertise in their major, enhance their analytical skills, better prepare them for working in an internationalized arena, and provide them with skills for further graduate study, particularly in international English-language environments.

Members of the Global Studies Honors Program are eligible to participate in the Global Learning Course Series for overseas study and internship. They will be stronger competitors for overseas study and internship opportunities provided by the college and the university, such as the exchange programs with Dublin City University, the National University of Ireland—Galway, McGill University (Canada), the University of Calgary (Canada), Hong Kong University of Science and Technology, City University of Hong Kong, the University of Kentucky, Pace University (New York), etc.

**全球研究与境外实践创新班**是由文学院全球研究中心与中文系、外文系联合开设的本科专业方向的延伸，于2014年9月启动。这一跨系、跨专业的设立代表了向跨学科的治学方向推进的努力，旨在使我们对问题和解答的探索能够超出传统学科的框架。当跨学科的研究途径引领我们穿越学科的边界，全球研究则强化我们对于多重文化视角的意识和感悟，促使我们积极地了解并接受当今世界的复杂性与多样化。在此基础上，创新班对中外文系的学科建设可以起到创新性的推动作用，能够吸引更多有追求的优秀学生，并使其获得更强的竞争力。

21世纪的世界处于各种全球性流动之中，我们的学生应成为在这个快速多变、全球多样化世纪中既能成功运作又能共同肩负责任的全球公民。基于这样的认识，**全球研究与境外实践创新班**致力于培养学生以全球视野和跨学科的方式来认识和分析全球性流动中的人群、信息、金融、政治、科技与环境及其起源、现象与后果。

这一前沿性的跨学科创新班将扩展学生的专业技能，进一步培养学生的各种能力，尤其是严谨的分析能力，为其今后在国际领域工作中，或在英语语言环境中继续学业的深造打下更扎实的基础。本创新班的成员可以参加创新班的各种境内外实

践学习课程，并在申请院级和校级的境外学习交流与实践实习项目时更有优势。已建立有境外交换生项目及其它形式的交流和实习的机构包括爱尔兰都柏林城市大学、爱尔兰国立大学（高威）、加拿大麦吉尔大学、卡尔加里大学、香港科技大学、香港城市大学、美国肯塔基大学、佩斯大学（纽约）等。

## Program Goals

### 创新班培养目标

By providing rigorous and flexible education to develop students' integrative thinking capabilities, interdisciplinary research abilities, global perspectives, new literacies and effective communication skills in English or other international languages, the **Global Studies Honors Program** aims to cultivate responsible global-local citizens equipped with adaptable skills and abilities. The training will help students acquire an overall understanding of complex global-local relationships in the 21<sup>st</sup> century as well as expertise in various areas and fields, thereby enabling them to meet challenges and operate successfully in future globalized learning and working environments.

**全球研究与境外实践创新班**致力于培养能共同承担责任的全球+本土公民和多面多能的复合型人才。我们旨在通过严格而灵活多样的教学培养学生的整合性思维能力、跨学科研究能力、全球性视野、新型素养及熟练高效的英/外语交流技能，使其对21世纪中全球与本土的关联，既从整体上又在具体的领域和区域有较精深的认识和把握，从而能在日益发展的全球多样化环境中勇于接受挑战且善于应变，成功运作。

## Intended Learning Outcomes (ILO)

### 培养标准/学习成效

Successful students will:

Apply critical/analytical and innovative thinking to academic and social situations.

Discuss issues from multiple and global perspectives.

Analyze issues from interdisciplinary or transdisciplinary approaches.

Communicate effectively in English or other international languages in cross-cultural and multicultural settings.

Demonstrate abilities and skills in digital and other new literacies.

成功完成学业的学生应能：

1. 将批判性思维和创新性思维应用于学术研究和社会情境。
2. 从多元视角、全球视野讨论问题。
3. 通过跨学科的方法分析问题。
4. 用英语或其它国际性语言在跨文化和多元文化的环境中有效地进行交流。
5. 展示创新能力和数字化及其它新素养。

## Program Curriculum Structure

### 培养方案结构

The Global Studies Honors Program curriculum consists of the following three categories.

#### Global Studies Required Foundation Courses

The courses introduce students to important theories, topics, and research approaches in Global Studies.

#### Humanities and Social Sciences Electives

The courses cultivate students' critical and integrative thinking abilities, train them to analyze issues through interdisciplinary approaches and multi-perspectives, and develop their new literacies. Students can choose from the following: Global Studies, Cultural Studies, Film and Media Studies, History, Philosophy, Anthropology, Sociology, Political Science, Psychology, Religious Studies, Gender and Sexuality Studies, American Studies, Asian Studies, Digital Humanities, Digital/Multimedia Writing, etc.



## Practicum and Independent Projects

**Practicum** provides opportunities for students to attend various international symposiums, conferences, and lectures as audience, to participate in the event organization as volunteers, and to do fieldwork in multi-cultural settings at home and overseas. In the process, they will have opportunities to directly learn from and communicate with prominent scholars and experts, work with faculty members and their peers, and accumulate valuable practical experience. All these will improve students' innovative thinking abilities, foreign language proficiencies, multicultural communication competence, academic professionalism, work ethic, sense of responsibility, organizational and coordination capabilities, teamwork, and so on. Required Foundation or Elective Courses with practicum elements (marked with “\*”) can also be taken as Practicum Courses.

**Independent Projects** make it possible for students, with direct instruction from CGS faculty, to develop their research interests outside regular courses.

创新班的培养方案由以下三类课程构成：

### 1.全球研究必修基础课

这些概况课程帮助学生了解有关全球化的理论、论题和研究途径的基本内容。

### 2.人文社科类选修课

这些课程进一步培养学生的整合性思维能力，帮助学生掌握跨学科多元视角的分析方法，并促进新素养的开发。可选择的学科内容包括：全球研究、文化研究、电影与媒体研究、历史、哲学、文化人类学、社会学、政治学、心理学、宗教研究、性别研究、数字人文、多媒体写作、美国研究、东南亚研究等。

### 3.实践课与独立研究

通过参与组织及参加各种国际性会议，以及参加境内外多元文化环境中的**实践学习**，创新班的学生可以有机会与国内外的专家学者零距离接触和交流，与教师和其他同学协同工作，获得宝贵的实践经历，在创新思维、外语能力、多元文化交流、学术专业性、工作责任心、组织协调能力和团队精神等各方面都得到学习和锻炼。包含实践学习环节的必修基础课和选修课（以\*号标示）亦可作为实践课。

**独立研究**项目可使学生有机会在一般课程之外得到教师的直接指导，进一步开发自己的研究特长。

## Program Completion Requirements

### 创新班结业要求

In fulfilling the requirements of this cross-departmental and cross-major program, students majoring in CLL or FLL need to complete no fewer than 16 credits in the Honors Program courses. The 16 credits will be counted as elective credits in their respective majors.

## Distribution of the Credits/Courses:

1. Students need to take no fewer than 2 courses from among the Global Studies Required Foundation courses
2. Students need to complete no fewer than 3 Practicum credits by taking Practicum courses or courses with practicum elements. Preferably, students should take courses from more than one type of Practicum (e.g. Practicum A, B, and C). Students may also propose a practicum project of their own and select an advisor.
3. Students are not required but are encouraged to set up with CGS faculty Independent Projects in Global Studies based on their research interest and future directions. (Projects receive 1 credit, which is presently not counted toward graduation.)
4. Altogether, students need to take no fewer than four courses taught in English. The four courses may include one bilingual course.

To enroll in the Global Studies Honors Program, students need to register with the Program, normally from their sophomore year on. As most of the courses offered by the host of the Program, Center for Global Studies (CGS), can be counted in more than one of the

following categories—Global Studies courses, CLA Core Curriculum electives, or STU Common Core Courses—students can start taking some of CGS courses in their first year to familiarize themselves with the required work of the Program. When students register with the Program, all the relevant CGS courses they have taken will be counted as either required credits for the completion of the Program, or as CLA or STU core course credits. For students who do not join the program, they can still receive CLA or STU core course credits from the courses. Each course can be taken as only one of the categories in credit calculation.

The Program's enrollment quota for each year's cohort is 30 for CLA and 10 for all other colleges. The enrollment will be decided by applicants' GPA and English language proficiency. Students can decide to join or leave the Program based on their study plans. Applicants outside the quota can be added to the waiting list for future openings. To effectively serve more students with the valuable resources, we cannot accept resignations from students who have already participated in the funded overseas opportunities organized by the Honors Program. In case students cannot complete the requirements of the Honors Program after their participation in overseas activities, their credits from the Honors Program will not be counted as credits for their major electives.

注册本创新班的中文系或外文系同学需从全球研究中心提供的课程中选修至少相当于 16 学分的课程。此 16 学分可替换为各系的专业选修课学分。

选修学分分布：

1. 从第一类的全球研究必修基础课中选修至少两门。
2. 至少完成相当于三个学分的实践课程（包括有实践环节的理论课）。学生也可以自行提出一个实践项目并选择一位导师。
3. 独立研究项目为额外选修课（1 学分，暂不计入毕业学分），创新班的学生可根据自己的兴趣和发展方向在全球研究中心老师的指导下进行。
4. 所有选修的课程中应至少有四门英语授课的课程（可包含一门双语课）。

有意选修全球研究与境外实践创新班的学生需从第二年级开始正式注册。由于全球研究中心所开设的多数课程不仅是此创新班的课程，也是文学院核心课程和校级共同核心课程，学生可从一年级起选修其中一些课程以增进对创新班要求的了解。如加入创新班，所有已选修的相关课程均可计入创新班的学分或院及校级核心课程；否则，已选修课程可按院或校级核心课程等计算学分。每个课程只可选取其中一个类别计算学分。

文学院每年级的注册人数不超过 30 人；校内其他学院每年级的注册人数合计不超过 10 人。创新班学员名单将根据申请者的 GPA、英语成绩、报名的先后顺序来进行选拔。同学们可以根据自己的学业规划申请加入或退出创新班。满额后的申请者可作为候选人，在有空额时加入。为使学校的资源更有效地为同学们服务，不接受已参加创新班所资助的境外项目的成员退出。如已参加资助项目却因故不得不退出或毕业时不能达到创新班结业要求，其所修创新班学分不能替换为各系的专业选修课学分。

## Global Studies Honors Program Curriculum

### 全球研究与境外实践创新班培养方案

#### Global Studies Required Foundation Courses /全球研究必修基础课程

- |    |            |  |             |
|----|------------|--|-------------|
| 1. | [CIS6056B] | An Introduction to Globalization (全球化概览)                                     | 3.0 Credits |
| 2. | [CLA2310A] | Global Perspectives and Cross-Cultural Competence (Bilingual) (全球视野与跨文化能力) * | 3.0 Credits |
| 3. | [CIS6043D] | Media Worlds and Globalization (媒体世界和全球化)                                    | 3.0 Credits |
| 4. | [CLA2309A] | 贫困与全球秩序  | 2.0 Credits |
| 5. | [CLA3209A] | The Contemporary World   | 3.0 Credits |
| 6. | [CIS6070A] | Anthropology of Globalization (全球化人类学)                                       | 2.0 Credits |

#### Humanities and Social Sciences Electives/人文社科类选修课

1. [CIS6001A] Understanding "East and West": Comparative Practices and Cultural Perspectives 3.0 Credits

2. [CIS6019B]	Gender and Love as Socio-Cultural Narratives	3.0 Credits	
3. [CLA3210A]	Principles of Reasoning (推理的原则)	3.0 Credits	
4. [CIS6025C]	Values and Human Behavior (价值观念与人类行为)	3.0 Credits	
5. [CLA2207A]	Survey of World Religions (世界宗教巡礼)	2.0 Credits	
6. [CLA2208A]	American Business History	2.0 Credits	
7. [CIS6037A]	Race and Ethnicity in America (美国的种族与族裔)	2.0 Credits	
8. [CIS6056B]	An Introduction to Globalization (全球化概览)	3.0 Credits	
9. [CIS6061B]	心理学研究方法及其应用 (Method and Application of Psychology and Social Science)	3.0 Credits	
10. [CLA2308A]	价值与当代社会	3.0 Credits	
11. [CLA2309A]	贫困与全球秩序	2.0 Credits	
12. [CIS6064A]	The Fantasy and Science Fiction Film (梦幻和科幻电影)	3.0 Credits	
13. [CLA3209A]	The Contemporary World	3.0 Credits	
14. [CIS6027C]	Leadership in America (美国由谁领导?)	3.0 Credits	
15. [CIS6058A]	Visual Culture in the Digital Age – Convergence, Remediation and Transmedia Platforms 时代的视觉文化—融合, 矫正与跨传媒平台)	2.0 Credits	(数码)
16. [CIS6059A]	Global Ecocinema--Reflections on Human Ecology and the Environmental Crisis 世界生态电影—反思人类生态学和环境危机)	3.0 Credits	(世)
17. [CIS6809A]	Cinderella in America, Japan, and China: Introduction to Comparative Cultural Studies (比较文化学入门:灰姑娘在美国、日本和中国)	3.0 Credits	
18. [CIS6039B]	The Concept of Freedom (自由理念的哲学思考)	2.0 Credits	
19. [CIS6043D]	Media Worlds and Globalization (媒体世界和全球化)	3.0 Credits	
20. [CIS6932A]	China's Environment and the World/ Sustainable Development in Shantou	6.0Credits	
21. [CLA3211A]	Introduction to Digital Humanities: Topics, Techniques, and Technologies (数字人文概论)	2.0 Credits	
22. [CIS6073C]	中国与西方的视野 (Chinese and Western Perspectives)	3.0 Credits	
23. [CIS2014]	Food and Culture: Beyond Chopsticks and Forks	3.0 Credits	
24. [CIS6069A]	心理学问题十六讲	3.0 Credits	
25. [CIS6070A]	Anthropology of Globalization (全球化人类学)	2.0 Credits	
26. [CIS6071A]	History and Theory of Animation Film (动画片的历史与理论)	3.0 Credits	
27. [CLA1203B]	World War II (第二次世界大战)	3.0 Credits	
28. [CLA1300A]	The American Dream and the Chinese Dream (美国梦与中国梦) (双语)	3.0 Credits	
29. [CIS6086A]	The Meaning of Compassion (何为同情)	2.0 Credits	
30. [CLA2200A]	Western Perspectives on Modern Chinese History	2.0 Credits	
31. [CIS2044B]	Film History - 20th Century Hollywood and European Film Directors	2.0 Credits	
32. [CIS 2049]	Visual Methods in Social Research (社会科学研究的视觉方法)	2.0 Credits	
33. [CIS 3004]	Global Cinema(s)	3.0 Credits	
34. [CLA2310A]	Global Perspectives and Cross-Cultural Competence (Bilingual)*	3.0 Credits	
35. [CIS6946A]	Film Theory (电影理论)	3.0 Credits	
36. [CIS6949A]	The History of Chinese in America	2.0 Credits	
37. [CIS6945A]	共创思维与共益企业	1.0 Credit	
38. [CIS6950A]	语理分析的思考方法学: 其应用及哲学根源	3.0 Credits	
39. [CIS6951A]	谬误剖析及其逻辑基础	2.0 Credits	
40. [CIS6943A]	Global Learning in Japan*	2.0 Credits	
41. [CIS6944A]	Global Learning in Germany*	2.0 Credits	
42. [CIS6948A]	Global Learning in America*	2.0 Credits	
43. [CIS6952A]	Global Learning in Macau*	1.0 Credit	

44. [CIS 0000] Global Learning in Hong Kong\* 1.0 Credit

45. [CIS 0000] Glocal Chaoshan (Bilingual)\*2.0 Credits

**Practicum and Independent Study /实践与独立研究**

1. [CIS6934A] Global Studies Practicum A 1.0 Credit

2. [CIS6935A] Global Studies Practicum B 2.0 Credits

3. [CIS6935B] Global Studies Practicum B 1.0 Credit

4. [CIS6943A] Global Learning in Japan\* 2.0 Credits

5. [CIS6944A] Global Learning in Germany\* 2.0 Credits

6. [CIS6948A] Global Learning in America\* 2.0 Credits

7. [CIS6952A] Global Learning in Macau\* 1.0 Credit

8. [CIS 0000] Global Learning in Hong Kong\* 1.0 Credit

9. [CIS 0000] Glocal Chaoshan (Bilingual)\* 2.0 Credits

10. [CIS6936A] Global Studies Practicum C 2.0 Credits

11. [CIS6900A] Independent Projects in Global Studies (optional) 1.0 Credit

# 数学与应用数学专业培养方案

## 一、培养目标

本专业是广东省重点专业，培养具有良好的数学素养、较强的数学思维能力，并能把这种素养和能力运用于解决自然科学、工程技术、金融保险等领域实际问题的、研究与应用并重的复合型高级数学人才。本专业学生要求掌握扎实的数学科学基本理论与基本方法，能运用数学知识、建模思想和编程技术解决实际问题。本专业将为学生在国内外攻读数学、统计学、经济学、金融学硕士与博士学位，以及在各类社会经济部门从事数学建模与分析等工作奠定坚实基础。本专业毕业生能在银行、保险、投资、信息等行业从事应用开发和管理的工作；能在科技、教育、经济、环保、农林牧渔等部门从事研究、教学、管理工作；也可到境内外高校、科研机构继续深造。

## 二、培养理念

以科学的态度培养思维严谨、作风务实、数学基础扎实的创新型复合人才；以先进本科生教育为中心，基于广东省攀峰重点学科的学科优势和平台，以教学科研并进的独具特色的创新人才培养模式，致力于培养具有良好的数学素养、较强的数学思维能力，并能其运用于解决自然科学、工程技术、金融保险等领域实际问题的人才。

## 三、培养要求

数学与应用数学专业主要必修课程有：微积分、数学分析、线性代数与解析几何、普通物理、概率论、常微分方程、数学模型、复变函数、数理统计、数值分析、实变函数、数学规划、抽象代数、泛函分析、偏微分方程、基础拓扑等；主要选修课程有：微分几何、图像处理、离散数学、R 语言编程、模糊数学、控制论基础、机器人与智能计算、最优化理论与方法、矩阵计算、分析选讲、代数选讲、小波分析、多元统计分析、数据结构等课程。同时，可以选修硕士研究生基础课程。本学科具备学士、硕士、博士等各层次的培养计划。

## 四、修业年限和学位

专业代码：070101

基本学制：4 年

授予学位：理学学士

数学与应用数学专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 具有扎实的数学基础和良好的科学思维能力，掌握数学科学的思想方法；
- 具有建立数学模型解决实际问题的能力；
- 能熟练使用计算机，具有较强的编程能力；
- 了解数学科学的最新进展；
- 具有自主学习能力和不断创新精神，以及适应社会发展的能力；
- 有较强的语言表达和英语交流能力，掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有一定的科学研究和教学能力。

数学与应用数学专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分。

1. 学校统一要求的课程共 55 学分，其中英语需通过学校的 ELC4 级，计算机基础课可免修；
2. 学科（专业）课程共 107 学分，其中，专业必修课共 77 学分，专业选修课共 14 学分，实践教学环节共 16 学分，其中社会实践 3 学分（必修），毕业论文 10 学分（必修），其他指导性选修课 3 学分；
3. 毕业应修满 162 学分

### 一、专业必修课 (22 门 77 学分)

MAT1001B 微积分 A-I	5 学分
MAT1002B 线性代数与解析几何 I	5 学分
MAT1003B 微积分 A-II	5 学分
MAT1004B 线性代数与解析几何 II	5 学分
MAT2001A 数学分析 I	5 学分
MAT2002A 数学分析 II	5 学分
MAT2003A 概率论	3 学分
MAT2004A 常微分方程	3 学分
MAT2005A 数学模型	3 学分
MAT2007A 数学规划	3 学分
MAT3001A 复变函数	3 学分
MAT3002A 数理统计	3 学分
MAT3003A 数值分析	3 学分
MAT3004A 实变函数	3 学分
MAT3006A 抽象代数	3 学分
MAT3022A 偏微分方程	3 学分
MAT4001A 泛函分析	3 学分
MAT4009A 基础拓扑	3 学分
PHY1101A 普通物理 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理 2B	3 学分
PHY1105A 大学物理实验 (1)	2 学分
COM2001A C 语言程序设计	3 学分

### 二、综合选修课 (不少于 14 学分)

MAT1010A 数学思想方法及应用	1 学分
BUS1002A 微观经济学	3 学分
BUS1003B 宏观经济学	3 学分
BUS2204A 国际金融学	3 学分
BUS1004A 会计学	2 学分
BUS1006A 公司财务	3 学分
FIN1006A 证券投资学	3 学分
FIN1002A 金融工程	3 学分
CST2701A 数据结构(非计算机专业)	3 学分
CST3503B 操作系统原理	4 学分
MAT2006A 金融数学	3 学分
MAT2008A 离散数学	3 学分
MAT2009A 数据库管理系统	3 学分
MAT2010A 机器人与智能计算	2 学分
MAT2011A 组合数学	2 学分
MAT2012A 初等数论	3 学分
MAT3007A 数学建模实践	2 学分
MAT3008A 模糊数学	2 学分
MAT3010A 管理信息系统	2 学分

MAT3011A 图论	2 学分
MAT3012A 数理经济学	2 学分
MAT3013A 系统与数学控制实验	1 学分
MAT3016A 专业英语	1 学分
MAT3017A 最优化理论与方法	3 学分
MAT3020A 微分几何	3 学分
MAT3021A 经典控制	3 学分
MAT3023A 文献检索与科技论文写作	1 学分
MAT4002A 保险精算	3 学分
MAT4003A 图象处理	3 学分
MAT4004A 矩阵理论	3 学分
MAT4006B 代数选讲	2 学分
MAT4007B 分析选讲	2 学分
MAT4008A 小波分析	2 学分
MAT5003A 现代数学讲座	1 学分
STA2021B Python 数据分析	2 学分
STA3005A 金融时间序列分析	3 学分
STA3014A 随机过程与金融	3 学分
STA3015A 多元统计分析	3 学分
STA3019A R 语言编程	2 学分
STA3031A 高等概率论	2 学分
STA3032A 可靠性理论	3 学分
STA3033A 非参数统计	3 学分
STA3035A 统计学习	3 学分
STA4001A 抽样技术	3 学分
STA4002A 贝叶斯统计	3 学分
STA4003A 生物统计	3 学分
MAT4010A 复分析	3 学分
MAT4011A 代数拓扑	3 学分
MAT4012A 微分流形	3 学分
MAT4013A 交换代数	3 学分
MAT4014A 偏微分方程数值解	3 学分
PHY3011A 自动控制原理	2 学分

### 三、实践教学环节 (共 16 学分)

#### 必修 (13 学分)

MAT5001A 毕业论文	10 学分
MAT5002B 社会实践	3 学分

#### 选修 (至少选 3 学分)

RTP1001 大学生创新实验项目 (校级)	1 学分
RTP2001 大学生创新实验项目 (省级)	2 学分
MAT5004A 数学创新实践项目-I	1 学分
MAT5005A 数学创新实践项目-II	2 学分
MAT5006A 数学创新思维训练	1 学分
MAT5007A 机器人创新设计项目	2 学分

## 数学与应用数学专业辅修学位和辅修专业培养方案

### 辅修学位培养方案

完成以下课程，共 54 学分。

#### 一、专业基础课（共 12 门 44 学分）

MAT1002B 线性代数与解析几何 I	5 学分	MAT3003A 数值分析	3 学分
MAT1004B 线性代数与解析几何 II	5 学分	MAT3004A 实变函数	3 学分
MAT2001A 数学分析 I	5 学分	MAT3022A 偏微分方程	3 学分
MAT2002A 数学分析 II	5 学分	MAT3006A 抽象代数	3 学分
MAT2004A 常微分方程	3 学分		
MAT2005A 数学模型	3 学分		
MAT2007A 数学规划	3 学分	<b>二、实践教学环节（共 10 学分）</b>	
MAT3001A 复变函数	3 学分	MAT5001A 毕业论文	10 学分

### 辅修专业培养方案

完成以下 8 门课程，共 32 学分。

MAT1002B 线性代数与解析几何 I	5 学分	MAT2004A 常微分方程	3 学分
MAT1004B 线性代数与解析几何 II	5 学分	MAT2005A 数学模型	3 学分
MAT2001A 数学分析 I	5 学分	MAT3001A 复变函数	3 学分
MAT2002A 数学分析 II	5 学分	MAT3003A 数值分析	3 学分

# 统计学专业培养方案

## 一、培养目标

本专业旨在培养具有良好的数学素养、较强的数学思维能力，熟悉数理分析方法和统计计算，具有深厚统计学理论素养，并具备熟练运用统计方法分析处理数据的能力，并能把这种素养和能力运用于解决自然科学、工程技术、金融、保险等领域实际问题，研究与应用并重的复合型高级统计学人才。本专业将为学生在国内外攻读统计学和经济学、金融学硕士与博士学位，以及在经济、金融、环保相关部门从事统计分析、数据建模与预测等工作奠定坚实基础。毕业生能在银行、保险、投资、信息产业等行业从事应用开发和管理工作的；能在科技、教育、经济、环保、农林牧渔等部门从事研究、教学、管理工作；也可到境内外高校、科研机构继续深造。

## 二、培养理念

以科学的态度培养思维严谨、作风务实、数学基础扎实的创新型复合人才；以先进本科生教育为中心，基于广东省攀峰重点学科的学科优势和平台，以教学科研并进的独具特色的创新人才培养模式，致力于培养具有良好的统计学理论素养、较强的数学思维能力，熟悉数理分析方法和数据处理技术，并能其运用于解决自然科学、工程技术、金融、保险等领域实际问题的人才。

## 三、培养要求

统计学专业主要必修课程有：微积分、数学分析、线性代数与解析几何、普通物理、概率论、常微分方程、数学模型、复变函数、数理统计、数值分析、实变函数、数学规划、随机过程与金融、金融时间序列分析、多元统计分析、抽样技术、微观经济学、宏观经济学、国际金融等；主要选修课程有：应用偏微分方程、R 语言编程、金融数学、保险精算、数值分析、机器人与智能计算、最优化理论与方法、矩阵理论、分析选讲、代数选讲、数据结构等课程。同时，可以选修硕士研究生基础课程。本学科具备学士、硕士、博士等各层次的培养计划。

## 四、修业年限和学位

专业代码：071201

基本学制：4 年

授予学位：理学学士

统计学专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 具有扎实的数学基础和良好的科学思维能力，掌握数学科学的思想方法；
- 具有建立数学模型解决实际问题的能力；
- 能熟练使用计算机，具有较强的编程能力；
- 了解数学、统计学科学的最新进展；
- 具有自主学习能力和不断创新精神，以及适应社会发展的能力；
- 有较强的语言表达和英语交流能力，掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有一定的科学研究和教学能力。

统计学专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分。

1. 学校统一要求的课程共 55 学分，其中英语需通过学校的 ELC4 级，计算机基础课可免修；
2. 学科（专业）课程共 110 学分，其中，专业必修课共 80 学分，专业选修课共 14 学分，实践教学环节共 16 学分，其中社会实践 3 学分（必修），毕业论文 10 学分（必修），其他指导性选修课 3 学分；
3. 毕业应修满 165 学分



### 一、专业必修课（23 门 80 学分）

MAT1001B	微积分 A-I	5 学分
MAT1002B	线性代数与解析几何 I	5 学分
MAT1003B	微积分 A-II	5 学分
MAT1004B	线性代数与解析几何 II	5 学分
MAT2001A	数学分析 I	5 学分
MAT2002A	数学分析 II	5 学分
MAT2003A	概率论	3 学分
MAT2004A	常微分方程	3 学分
MAT2005A	数学模型	3 学分
MAT2007A	数学规划	3 学分
MAT3001A	复变函数	3 学分
MAT3002A	数理统计	3 学分
MAT3004A	实变函数	3 学分
STA3005A	金融时间序列分析	3 学分
STA3014A	随机过程与金融	3 学分
STA3015A	多元统计分析	3 学分
STA3019A	R-语言编程	2 学分
STA4001A	抽样技术	3 学分
STA4002A	贝叶斯统计	3 学分
BUS1002A	微观经济学	3 学分
BUS1003B	宏观经济学	3 学分
BUS2204A	国际金融学	3 学分
COM2001A	C 语言程序设计	3 学分

### 二、综合选修课（不少于 14 学分）

MAT1010A	数学思想方法及应用	1 学分
BUS1004A	会计学	2 学分
BUS1006A	公司财务	3 学分
FIN1006A	证券投资学	3 学分
CST2701A	数据结构(非计算机专业)	3 学分
CST3259A	数据挖掘	2 学分
CST3503B	操作系统原理	4 学分
FIN1002A	金融工程	3 学分
MAT2006A	金融数学	3 学分
MAT2008A	离散数学	3 学分
MAT2009A	数据库管理系统	3 学分
MAT2010A	机器人与智能计算	2 学分
MAT2012A	初等数论	3 学分
MAT3003A	数值分析	3 学分
MAT3006A	抽象代数	3 学分
MAT3008A	模糊数学	2 学分

MAT3007A	数学建模实践	2 学分
MAT3011A	图论	2 学分
MAT3012A	数理经济学	2 学分
MAT3016A	专业英语	1 学分
MAT3017A	最优化理论与方法	3 学分
MAT3022A	偏微分方程	3 学分
MAT4001A	泛函分析	3 学分
MAT3020A	微分几何	3 学分
MAT3022A	偏微分方程	3 学分
MAT3023A	文献检索与科技论文写作	1 学分
MAT4002A	保险精算	3 学分
MAT4003A	图象处理	3 学分
MAT4004A	矩阵理论	3 学分
MAT4006B	代数选讲	2 学分
MAT4007B	分析选讲	2 学分
MAT4009A	基础拓扑	3 学分
MAT4008A	小波分析	2 学分
MAT5003A	现代数学讲座	1 学分
PHY1101A	普通物理 2A	3 学分
PHY1102A	普通物理 2B	3 学分
PHY1105A	大学物理实验 (1)	2 学分
STA2021B	Python 数据分析	2 学分
STA3031A	高等概率论	3 学分
STA3032A	可靠性理论	3 学分
STA3033A	非参数统计	3 学分
STA3034A	拍卖理论	3 学分
STA3035A	统计学习	3 学分
STA4003A	生物统计	3 学分
PHY3011A	自动控制原理	2 学分

### 三、实践教学环节（共 16 学分）

#### 必修

STA5001A	毕业论文	10 学分
STA5002A	社会实践	3 学分

#### 选修（至少选 3 学分）

RTP1001	大学生创新实验项目（校级）	1 学分
RTP2001	大学生创新实验项目（省级）	2 学分
MAT5004A	数学创新实践项目-I	1 学分
MAT5005A	数学创新实践项目-II	2 学分
MAT5006A	数学创新思维训练	1 学分
MAT5007A	机器人创新设计项目	2 学分

## 统计学专业辅修学位和辅修专业培养方案

### 辅修学位培养方案

完成以下课程，共 54 学分。

#### 一、专业基础课（共 12 门 44 学分）

MAT1002B 线性代数与解析几何 I	5 学分	MAT3002A 数理统计	3 学分
MAT1004B 线性代数与解析几何 II	5 学分	MAT3004A 实变函数	3 学分
MAT2001A 数学分析 I	5 学分	STA3005A 金融时间序列分析	3 学分
MAT2002A 数学分析 II	5 学分	STA3015A 多元统计分析	3 学分
MAT2003A 概率论	3 学分		
MAT2004B 常微分方程	3 学分		
MAT2005B 数学模型	3 学分		
MAT3001A 复变函数	3 学分		

#### 二、实践教学环节（共 10 学分）

STA5001A 毕业论文	10 学分
---------------	-------

### 辅修专业培养方案

完成以下 8 门课程，共 32 学分。

MAT1002B 线性代数与解析几何 I	5 学分	MAT2003A 概率论	3 学分
MAT1004B 线性代数与解析几何 II	5 学分	MAT2004A 常微分方程	3 学分
MAT2001A 数学分析 I	5 学分	MAT2005A 数学模型	3 学分
MAT2002A 数学分析 II	5 学分	MAT3002A 数理统计	3 学分

# 光电信息科学与工程专业培养方案

## 一、专业培养目标

光电信息科学与工程专业以培养光电系统技术研究、开发人员和系统工程师为目标。培养学生具有良好的道德品质、人文素质和坚实的数理基础，系统掌握光电信息科学的基本理论、知识和技能，在光电子学等方面受到系统的教育，具有较强的实践开拓能力和创新能力，能在光电技术、光信息技术、光通信技术、信息显示技术领域从事科研、教学、开发、应用和管理工作的专业人才。

毕业五年后的预期目标：

- 1、 具备高度的社会责任感、卓越的个人能力和优秀的专业素养；
- 2、 具备在解决复杂问题时，应用专业相关知识进行分析、设计和创新的能力；
- 3、 能在多学科多文化的团队中进行有效的沟通、交流和协作；
- 4、 适应社会发展，具备创新和创业意识；
- 5、 具备终身学习和自我提升的能力。

## 二、毕业要求

- 1、 具有扎实的数学物理基础，掌握光电子信息科学的基本理论，掌握光电信息技术、电子技术及通信技术等专业知识与技能，具有应用这些知识进行研发的能力；
- 2、 了解光电子学发展趋势、理论前沿、应用前景、相关产业发展状况，以及与本专业相近专业的一般原理和知识；
- 3、 有较强的语言和文字表达能力，有较好的英语听说读写能力和跨文化交流、合作能力；
- 4、 掌握运用现代信息技术获取相关信息和进行信息交流的基本方法，熟练使用计算机，具有较强的编程能力；
- 5、 具有良好的科学素养，运用批判性思维、系统性思维和创新性思维方式分析问题、解决问题的能力；
- 6、 具有较强的解决问题能力，具有对实验结果进行整理、分析、归纳，撰写论文并参与学术交流能力；
- 7、 具有高度社会责任感、优良的道德修养，具有良好的团队协作精神；
- 8、 具有较强的自主学习能力和不断创新精神，具有适应社会发展的能力。

## 三、培养理念

光电信息科学与工程专业以提高学生的核心竞争力为目标，夯实专业基础和培养创新能力为手段，以卓越的教学为社会培养“有志、有识、有恒、有为”的研究型和应用型人才，使本专业学生具有光电信息传输、处理、显示方向所需的知识和能力，又具有良好的人文素质、开阔的国际视野、较强的创新意识和整合思维能力，能够从事与光电技术、光信息技术、光通信技术、显示技术等领域相关的科研、教学、开发、应用和管理等工作。

## 四、修业年限和学位

专业代码：080705

基本学制：4 年

授予学位：理学学士

光电子信息科学与工程专业毕业生需完成以下课程并取得规定学分：

- 1、学校统一要求完成的课程共 55 学分，其中英语必须达到 ELC4 级；
- 2、本专业的理学基础课 38 学分，专业基础课 34 学分，专业方向选修及公共选修 22 学分；
- 3、创新模块 2 学分；
- 4、毕业实习与社会实践 6 学分，毕业论文 10 学分；
- 5、毕业生至少修读 167 学分。

### 一、理学基础课程（共 12 门课程，38 学分）

MAT1801A 微积分 BI	4 学分
MAT1803A 微积分 BII	4 学分
MAT2801A 高等微积分	2 学分
MAT1802A 线性代数	4 学分
PHY1001B 大学物理 1	4 学分
PHY1002B 大学物理 2	3 学分
PHY2003B 大学物理 3	4 学分
PHY3108A 应用光学	3 学分
PHY1003A 物理光学	3 学分
PHY2008A 电动力学	3 学分
PHY1105A 大学物理实验 I	2 学分
PHY2020A 大学物理实验 II	2 学分

### 二、专业基础课（共 12 门课程，34 学分）

PHY1006A 光电前沿讲座	2 学分
PHY2005B 模拟电子技术	3 学分
PHY2014A 数字电子技术	2 学分
PHY2022A 嵌入式系统基础及应用	4 学分
PHY3014B 信息光学	3 学分
PHY3010B 激光原理	3 学分
PHY3003B 固体物理	4 学分
PHY3009A 光电子学与光电检测技术	4 学分
PHY3005B 传感器原理	3 学分
PHY3006A 传感器实验	2 学分
PHY2015B 电子线路实验	2 学分
PHY3017C 光电子实验	2 学分

### 三、专业方向选修课

#### 光电信息方向（选修不少于 14 学分，其中实验必选）

PHY2012B 信号与系统	3 学分
PHY3008B 通信原理	3 学分
PHY3012B 光纤光学	2 学分
PHY4611A 光通信技术	3 学分
PHY3019A 数字信号处理	2 学分
PHY3023A 光信息处理	2 学分
PHY3014B 集成光学	3 学分
PHY4007C 光通信实验（专业实验）	2 学分

#### 显示与光电子方向（选修不少于 14 学分，其中实验必选）

PHY3015A 半导体物理学	2 学分
-----------------	------

PHY3030A 发光原理基础	3 学分
PHY3031A 微纳加工技术	2 学分
PHY3032A 液晶光学	3 学分
PHY4006A 光电子薄膜技术	2 学分
PHY3033A 平板显示驱动技术	2 学分
PHY3034A 光电成像原理	2 学分
PHY3035A 真空微电子学及显示	2 学分
PHY3036A 信息显示技术实验	2 学分

### 四、公共选修课（选修不少于 8 学分，亦可选读另一方向专业选修课）

MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分
PHY2090A 数学物理方法	3 学分
PHY3011A 自动控制原理	2 学分
PHY4008A Matlab 仿真	2 学分
PHY3004A 光电材料物理	2 学分
PHY2013A 结构与物性	2 学分
PHY5000A 激光器件	2 学分
PHY4790A 机械制图	3 学分
PHY3020A 薄膜光学	2 学分
PHY3021A 近代光学测试技术	2 学分
PHY3031A 嵌入式系统实验	1 学分
PHY3032A FPGA 实验	1 学分
PHY3033A DSP 实验	1 学分

### 五、创新模块（修读不少于 2 学分）

PHY5003A 大学生创新创业训练项目	2 学分
PHY5004A 广东省大学生物理实验设计大赛	2 学分
PHY5002A 大学物理实验 III	2 学分
PHY5005A 创新能力综合项目	2 学分

### 六、实践课程（必修，共 16 学分）

PHY4100C 毕业实习与社会实践	6 学分
PHY4200A 毕业论文	10 学分

### 注：

#### 物理系为其他各专业所开设的课程：

PHY1101A 普通物理 2A（面向数学、生物、化学系各专业）
PHY1102A 普通物理 2B（面向数学、生物、化学系各专业）
PHY1103A 普通物理学（面向工学院各专业）
PHY1105A 大学物理实验 I（面向工学院、理学院各专业）

# 光电信息科学与工程专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 辅修学位培养方案

### 一、理学基础课程（共 6 门课程，17 学分）

PHY1001B 大学物理 1	4 学分
PHY1002B 大学物理 2	3 学分
PHY3108A 应用光学	3 学分
PHY1003A 物理光学	3 学分
PHY1105A 大学物理实验 I	2 学分
PHY2020A 大学物理实验 II	2 学分

PHY2005B 模拟电子技术	3 学分
PHY2014A 数字电子技术	2 学分
PHY3014B 信息光学	3 学分
PHY3010B 激光原理	3 学分
PHY3009A 光电子学与光电检测技术	4 学分
PHY3005B 传感器原理	3 学分
PHY2015B 电子线路实验	2 学分
PHY3017C 光电子实验	2 学分
PHY4200A 毕业论文	10 学分

### 二、专业基础课（共 9 门课程，32 学分）

## 辅修专业培养方案

### 一、理学基础课程（共 6 门课程，17 学分）

PHY1001B 大学物理 1	4 学分
PHY1002B 大学物理 2	3 学分
PHY3108A 应用光学	3 学分
PHY1003A 物理光学	3 学分
PHY1105A 大学物理实验 I	2 学分
PHY2020A 大学物理实验 II	2 学分

### 二、专业基础课（共 9 门课程，17 学分）

PHY2005B 模拟电子技术	3 学分
PHY2014A 数字电子技术	2 学分
PHY3010B 激光原理	3 学分
PHY3009A 光电子学与光电检测技术	4 学分
PHY3005B 传感器原理	3 学分
PHY3017C 光电子实验	2 学分

# 光电信息科学与工程专业第二学士学位培养方案

## 一 专业培养目标

汕头大学物理系光电信息科学与工程专业第二学士学位的培养对象为本科专业为非电子信息类、且满足第二学士学位报考资格的学生。本专业第二学士学位以培养具有光电系统技术研究能力的工程师为目标。培养学生具有良好的道德品质、人文素质和坚实的数理基础，系统掌握光电信息科学的基本理论、知识和技能，在光电子学等方面受到系统教育，具有较强的实践开拓能力和创新能力，能在光电技术、光信息技术、光通信技术等领域从事科研、教学、开发、应用和管理工作的专业人才。

毕业五年后的预期目标：

- 1.具备高度的社会责任感、卓越的个人能力和优秀的专业素养；
- 2.具备在解决复杂问题时，应用专业相关知识进行分析、设计和创新的能力；
- 3.能在多学科多文化的团队中进行有效的沟通、交流和协作；
- 4.适应社会发展，具备创新和创业意识；
- 5.具备终身学习和自我提升的能力。

## 二 毕业要求

- 1.具有扎实的数学物理基础，掌握光电子信息科学的基本理论，掌握光电信息技术、电子技术及通信技术等专业知识与技能，具有应用这些知识进行研发的能力；
- 2.了解光电子学发展趋势、理论前沿、应用前景、相关产业发展状况，以及与本专业相近专业的一般原理和知识；有较强的语言和文字表达能力，有较好的跨文化交流、合作能力；
- 3.掌握运用现代信息技术获取相关信息和进行信息交流的基本方法，熟练使用计算机，具有较强的编程能力；
- 4.具有良好的科学素养，运用批判性思维、系统性思维和创新性思维方式分析问题、解决问题的能力；
- 5.具有较强的解决问题能力，具有对实验结果进行整理、分析、归纳，撰写论文并参与学术交流能力；
- 6.具有高度社会责任感、优良的道德修养，具有良好的团队协作精神；
- 7.具有较强的自主学习能力和不断创新精神，具有适应社会发展的能力。

## 三 培养理念

光电信息科学与工程专业以提高学生的核心竞争力为目标，夯实专业基础和培养创新能力为手段，以卓越的教学为社会培养“有志、有识、有恒、有为”的研究型和应用型人才，使本专业学生具有光电信息传输、处理、显示方向所需的知识和能力，又具有良好的人文素质、开阔的国际视野、较强的创新意识和整合思维能力，能够从事与光电技术、光信息技术、光通信技术、显示技术等领域相关的科研、教学、开发、应用和管理等工作。

## 七 授予学位

理学学士

## 八 修业年限

2 年

光电子信息科学与工程专业第二学士学位毕业生需完成以下课程并取得规定学分：

- 1、本专业的理学基础课 17 学分；
- 2、本专业基础课 34 学分；
- 3、毕业论文 10 学分。

**一、理学基础课程（共 6 门课程，17 学分）**

PHY1001B 大学物理 1	4 学分
PHY1002B 大学物理 2	3 学分
PHY3108A 应用光学	3 学分
PHY1003A 物理光学	3 学分
PHY1105A 大学物理实验 I	2 学分
PHY2020A 大学物理实验 II	2 学分

**二、专业基础课（共 12 门课程，34 学分）**

PHY2005B 模拟电子技术	3 学分
PHY2014A 数字电子技术	2 学分
PHY2012B 信号与系统	3 学分
PHY3008B 通信原理	3 学分
PHY2022A 嵌入式系统基础及应用	4 学分
PHY3014B 信息光学	3 学分
PHY3010B 激光原理	3 学分
PHY3009A 光电子学与光电检测技术	4 学分
PHY3005B 传感器原理	3 学分
PHY3006A 传感器实验	2 学分
PHY2015B 电子线路实验	2 学分
PHY3017C 光电子实验	2 学分

**三、毕业论文**

PHY4200A 毕业论文	10 学分
---------------	-------

# 应用化学专业培养方案

## 一、培养使命

本专业致力于为国家和社会培养具有坚实的化学基础理论知识，具有持续学习和自主创新能力，善于将知识应用于生产实际和科学研究，以促进社会可持续发展、改善自然环境为己任的化学工作者。

## 二、培养目标

培养具有良好的职业道德、宽广的理科视野和扎实的化学专业知识，熟练掌握现代实验技术，运用系统思维、批判性思维和创新思维自我提升和拓展专业领域，从事科学研究、产品开发、质量检验、环境监测、化学教育及科技管理的高素质专业人才。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 具有宽厚的理科基本理论和基础知识；
- 具有扎实的化学专业知识和熟练的基本实验技能；
- 具备较强的材料化学或分析科学领域专业知识和综合实践能力；
- 具备解决化学化工领域生产实际问题能力，以及一定的研究与开发能力；
- 具备一定的整合思维、主动学习及终身学习能力，适应行业与社会发展；
- 具有较好的人文修养、职业素养及职业规划能力；
- 具有较强的团队协作、交流能力以及较强的英语、计算机运用能力。

## 三、修业年限和学位

- 专业代码：070302
- 基本学制：4 年
- 授予学位：理学学士

应用化学专业的毕业生需要完成以下课程并取得规定的学分：

### 1. 学校统一要求的公共必修课程（28 学分）：

- a) 形式与政策教育（含理论与实践，2 学分）；
- b) 英语必须达到 ELC4（16 分）；
- c) 移动编程导论（2 学分）；
- d) 体育课（4 学分）；
- e) 军事训练和军事理论课（4 学分）。

### 2. 共同核心课程（27 学分）：

- 3. 本专业的理科基础课程 20 学分，专业基础课程 49.5 学分，专业方向课程 16 学分。
- 4. 综合实践教学环节 20 学分。
- 5. 毕业生修满不少于 160.5 学分。



**一、理科基础课（共 7 门，20 学分，其中生命科学导论的 2 学分计入学校要求的通识课程的学分）**

PHY1103A 普通物理基础实验	2 学分
MAT1901A 微积分 C-I	4 学分
MAT1902A 微积分 C-II	4 学分
BIO2340 生命科学导论	2 学分
MAT2901A 线性代数(经济类)	2 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分

**二、专业基础课程（共 20 门，49.5 学分）**

CHE1001A 无机化学(I)	3 学分
CHE1002A 无机化学(II)	3 学分
CHE1003A 有机化学(I)	4 学分
CHE2004A 有机化学(II)	2 学分
CHE2005A 分析化学	4 学分
CHE2006A 结构化学	4 学分
CHE2008A 物理化学(I)	3 学分
CHE2009A 物理化学(II)	3 学分
CHE3008A 化工原理	4 学分
CHE3009A 高分子化学	3 学分
CHE3010A 仪器分析	3 学分
CHE2057A 物理化学实验	2 学分
CHE3058B 仪器分析实验	1 学分
CHE3059A 化工原理实验	1 学分
CHE1051A 基础化学实验(I)	1 学分
CHE1052A 基础化学实验(II)	1 学分
CHE2053A 基础化学实验(III)	1.5 学分
CHE2054A 基础综合化学实验(I)	1 学分
CHE3055A 基础综合化学实验(II)	1 学分
CHE3056A 专业综合化学实验	4 学分

**三、专业选修课程（至少选 8 门 16 学分）**

CHE2091A 有机合成	2 学分
---------------	------

CHE2092A 无机合成	2 学分
CHE3093A 材料表征技术	2 学分
CHE3095A 材料化学	2 学分
CHE3096A 高分子材料成型加工	3 学分
CHE3101A 电化学分析	2 学分
CHE3103A 色谱分析	2 学分
CHE3104A 高等分析化学	2 学分
CHE3202A 化妆品及其分析	2 学分
CHE2111A 专业英语	2 学分
CHE3114A 高分子物理	2 学分
CHE3115A 金属腐蚀与防护	2 学分
CHE3116A 计算化学	3 学分
CHE4117A 能源与催化	2 学分
CHE2201A 表面活性剂及应用	2 学分

**四、综合实践教学环节（20 学分）**

CHE4301A 实 习	8 学分
SCI5000 本科生研究计划项目	2 学分
CHE4302A 毕业论文	10 学分

**备注：其他各专业如拟转入本专业，可在大学一年级修读如下课程：**

MAT1901A 微积分 C-I	4 学分
BIO1701A 生命科学导论	2 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
CHE1001A 无机化学(I)	3 学分
CHE1051A 基础化学实验(I)	1 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分
MAT1902A 微积分 C-II	4 学分
CHE1002A 无机化学(II)	3 学分
CHE1003A 有机化学(I)	4 学分
CHE1052A 基础化学实验(II)	1 学分

## 应用化学专业辅修学位和辅修专业培养方案

### 辅修学位至少修满 66.5 学分

<b>一、专业基础课程（共 19 门，46.5 学分）</b>		CHE2054A 基础综合化学实验(I)	1 学分
CHE1001A 无机化学(I)	3 学分	CHE3055A 基础综合化学实验(II)	1 学分
CHE1002A 无机化学(II)	3 学分	CHE3056A 专业综合化学实验	4 学分
CHE1003A 有机化学(I)	4 学分	<b>二、专业选修课程（至少 10 学分）</b>	
CHE2004A 有机化学(II)	2 学分	CHE2091A 有机合成化学	2 学分
CHE2008A 物理化学(I)	3 学分	CHE2092A 无机合成化学	2 学分
CHE2009A 物理化学(II)	3 学分	CHE3093A 材料表征技术	2 学分
CHE3010A 仪器分析	3 学分	CHE3095A 材料化学	2 学分
CHE2006A 结构化学	4 学分	CHE3096A 高分子材料成型加工	3 学分
CHE3008A 化工原理	4 学分	CHE3101A 电化学分析	2 学分
CHE2005A 分析化学	4 学分	CHE3103A 色谱分析	2 学分
CHE2057A 物理化学实验	2 学分	CHE3104A 高等分析化学	2 学分
CHE3058B 仪器分析实验	1 学分	CHE3202A 化妆品及其分析	2 学分
CHE3059A 化工原理实验	1 学分	<b>三、实践教学环节（共 10 学分）</b>	
CHE1051A 基础化学实验(I)	1 学分	CHE4302A 毕业论文	10 学分
CHE1052A 基础化学实验(II)	1 学分		
CHE2053A 基础化学实验(III)	1.5 学分		

### 辅修专业所应修的课程组（共 13 门，29.5 学分）

CHE1001A 无机化学(I)	3 学分	CHE1051A 基础化学实验(I)	1 学分
CHE1002A 无机化学(II)	3 学分	CHE1052A 基础化学实验(II)	1 学分
CHE1003A 有机化学(I)	4 学分	CHE2053A 基础化学实验(III)	1.5 学分
CHE2004A 有机化学(II)	2 学	CHE2054A 基础综合化学实验(I)	1 学分
分 CHE2005A 分析化学	4 学分	CHE3055A 基础综合化学实验(II)	1 学分
CHE2008A 物理化学(I)	3 学分	CHE2057A 物理化学实验	2 学分
CHE2009A 物理化学(II)	3 学分		

# 材料科学与工程专业培养方案

## 一、培养目标

本专业按照“有志、有识、有恒、有为”的人才培养目标要求，培养学生热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握思想政治理论基本原理；热心为社会、人民服务，遵纪守法。坚持以学生为本，学院管理与院系专业相结合，以厚基础、强应用、求创新、重特色为培养理念，以期培养高素质、实用型、创新型及复合型人才。培养学生具备良好品德修养和专业知识，敢于担当，勇于负责，具有社会责任感和国际化视野。本专业培养具有扎实材料科学与工程理论知识，掌握前沿材料研发和表征技术，具有较强实践技能、自我获取知识能力、社会交往能力、组织管理能力，能从事高新材料研究开发和跨学科的复合型高素质科技人才。培养的学生不仅具有本学科及相关领域科学研究、新材料设计与开发、教学及管理的综合能力，同时应具有较强的创新意识、团队合作和领导能力。毕业生不仅能够在本学科领域内从事传统材料工业生产，而且能开展新材料、新技术、新工艺的设计与研发。并且积极引导毕业生继续深造，适宜继续攻读材料科学与工程及高新技术学科、交叉学科等相关领域的研究生，毕业生具备国际化竞争力，可在各型企业、科研机构、高校及事业单位从事科研、开发、教学及管理工作。

## 二、毕业要求

本专业学生通过材料科学与工程基础理论和相关知识的学习，以及材料制备、性能分析与测试技术的基本训练，掌握材料的成分、制备方法与组织结构和性能之间关系的基本规律，以及材料设计、制备与工艺控制的基本方法，从而具有开展材料科学与工程基础理论研究、材料设计、材料性能优化、新材料开发和材料生产管理的知识和能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1). 掌握从事材料科学与工程工作所需的数学、物理、化学和力学等自然科学基本理论和基础知识，熟练运用本专业所需的制图、机械、电工电子技术和计算机应用等基本知识和技能，掌握一定程度的人文、社会科学知识和经济管理基础知识，能熟练地掌握一门外语并具有外语综合应用能力；
- (2). 掌握扎实的材料科学与工程基础知识，掌握本专业领域常规的材料制备、材料性能与结构分析检测方法和技术；
- (3). 具有选用适当的材料科学与工程理论和实验方法分析并解决材料生产实际问题，以及从事材料研究的初步能力；
- (4). 具有创新意识，具有国际视野，了解材料物理专业的新发展、新成果，具有较强的汲取新知识、分析问题和解决问题的能力，了解新材料、新工艺、新设备和先进的材料制备与加工生产方法，以及本专业的发展现状和趋势；
- (5). 具有初步的科研能力，能运用一种外语阅读所学专业书刊，并具备一定的听说读写能力；熟悉查阅文献和获取科技信息的方法。
- (6). 具有有效的沟通与交流能力，熟悉所属行业的方针、政策及法规；
- (7). 具备良好的职业道德，能自觉承担对职业、社会和环境的责任。

## 三、修业年限和学位

专业代码：080401

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

## 四、学分要求和培养环节

材料科学与工程专业的毕业生需要完成以下课程并取得规定的学分：

### 1. 学校统一要求的课程（不少于 55 学分）

公共必修课（合计 28 学分）：

- a) 形势与政策教育 2 学分；
- b) 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- c) 计算机基础课程（2 学分）；
- d) 体育 4 学分；
- e) 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

### 2. 本专业的工科基础课程 25 学分，专业基础课程 29 学分，专业核心课程 24.5 学分，专业选修课程 4 学分，综合实践教学环节 23

学分。综合实践教学环节 23 学分。

3.毕业生修满不少于 160.5 学分，其中实践教学 46.5 学分。

### 五、课程设置

#### (1) 工科基础课（共 9 门，25 学分）

MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分
MAT1802A 线性代数	2 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
CST1701A C 语言程序设计	2 学分
EME1002A CAD 工程制图	2 学分

#### (2) 专业基础课程（共 12 门，29 学分）

MSE1011A 材料科学前沿讲座	2 学分
EEG2053A 电工电子学	4 学分（含实践 0.5 学分）
CHE1911A 无机与分析化学	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
EME1004A 物理化学	3 学分
CHE2057A 物理化学实验	2 学分
CHE1002B 有机化学	2 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
MSE2051 材料科学基础	5 学分
MSE2053 材料科学基础实验	1 学分
ENV2014A 材料力学 I	2 学分
ENV2010A/B 工程力学 I	3 学分

#### (3) 专业核心课程（共 11 门，24.5 学分）

MSE3091 金属材料及热处理	3 学分
MSE3093 无机非金属材料	2 学分

MSE3094 功能材料	2 学分
MSE3095 材料科学研究与测试方法	2 学分
MSE3092 高分子化学与物理	4 学分
MSE3096 材料物理性能	2 学分
MSE4053 新能源材料与器件	2 学分
MSE3051 材料热加工工艺实验	0.5 学分
MSE4052 材料制备与性能综合实验	1 学分
MSE3052 高分子化学与物理实验	1 学分
MSE3054 课程设计	3 学分
CHE3093A 材料表征技术及实验	2 学分（含实践 0.5 学分）

#### (4) 专业选修课程（至少选修 2 门，4 学分）

CHE3095A 材料化学	2 学分
CHE3115A 金属腐蚀与防护	2 学分
CHE4117A 能源与催化	2 学分
CHE2091A 有机合成	2 学分
CHE2092A 无机合成	2 学分
CHE3096A 高分子材料成型加工	3 学分
MSE4111A 纳米材料	2 学分
CHE3101A 电化学分析	2 学分
MSE3112A 化工原理	2 学分
CHE2111A 专业英语	2 学分

#### (5) 综合实践教学环节（共 23 学分）

SCI5000 本科生研究计划项目	2 学分
MSE4051 生产（认识）实习	8 学分
MEC2801A 金工实习	3 学分
MSE4053 毕业设计（论文）	10 学分

# 材料科学与工程专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 一、辅修学位，至少修满 64 学分

(1) 专业基础课程 (共 11 门, 27 学分)		MSE3092 高分子化学与物理	4 学分
EEG2053A 电工电子学	4 学分 (含实践 0.5 分)	MSE3096 材料物理性能	2 学分
CHE1911A 无机与分析化学	3 学分	MSE4053 新能源材料与器件	2 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分	MSE4052 材料制备与性能综合实验	1 学分
CHE1001B 物理化学	3 学分	MSE3052 高分子化学与物理实验	1 学分
CHE2057A 物理化学实验	2 学分	CHE3093A 材料表征技术及实验	2 学分
CHE1002B 有机化学	2 学分	(3) 专业选修课程 (至少选修 3 门, 6 学分)	
CHE1405A 有机化学实验	1 学分	CHE3095A 材料化学	2 学分
MSE2051 材料科学基础	5 学分	CHE3115A 金属腐蚀与防护	2 学分
MSE2053 材料科学基础实验	1 学分	CHE4117A 能源与催化	2 学分
ENV2014A 材料力学 I	2 学分	CHE2091A 有机合成	2 学分
ENV2010A/B 工程力学 I	3 学分	CHE2092A 无机合成	2 学分
(2) 专业核心课程 (共 10 门, 21 学分)		CHE3096A 高分子材料成型加工	3 学分
MSE3091 金属材料及热处理	3 学分	MSE4111A 纳米材料	2 学分
MSE3093 无机非金属材料	2 学分	MSE3112A 化工原理	2 学分
MSE3094 功能材料	2 学分	CHE2111A 专业英语	2 学分
MSE3095 材料科学研究与测试方法	2 学分	(4) 实践教学环节 (共 10 学分)	
		MSE4053 毕业设计 (论文)	10 学分

## 二、辅修专业培养方案

MSE2051 材料科学基础	5 学分	MSE3095 材料科学研究与测试方法	2 学分
MSE2053 材料科学基础实验	1 学分	MSE3092 高分子化学与物理	4 学分
MSE3091 金属材料及热处理	3 学分	MSE3096 材料物理性能	2 学分
MSE3093 无机非金属材料	2 学分	MSE4053 新能源材料与器件	2 学分
MSE3094 功能材料	2 学分	MSE4052 材料制备与性能综合实验	1 学分
CHE3093A 材料表征技术及实验	2 学分	MSE3052 高分子化学与物理实验室	1 学分

# 生物技术专业培养方案

## 一、培养目标：

本专业注重成果导向教育（OBE），培养具有扎实的生物技术理论基础、熟练的生物技术实践技能、严密的整合思维能力、良好的职业能力与职业素养，能在生命科学领域的研究院、所和高校继续深造，或在教学科研机构、检验检疫、食品、医药、环保等行业从事专业工作的研究型或技术应用型人才。

本专业毕业生应具备以下能力：

- 具有一定的数学、物理、化学等基础知识以及较强的英语、计算机运用与操作能力；
- 具备生物技术领域较宽厚的基础理论和专业知识与较强的综合实践能力；
- 具备解决生物技术领域生产实际问题的能力，以及一定的研究与开发能力；
- 具备整合思维，以及主动学习、终身学习能力，适应行业与社会发展；
- 具有较强的交流与人际交往、工作执行、团队合作以及组织协调与管理能力，具备职业规划能力与创业的勇气；
- 具有较好的人文修养、道德与职业素养以及强烈的责任心，具备感恩与奉献精神，坚强的毅力，较强的应变、危机处理以及心理承受能力。

## 二、培养理念：

1.交叉培养：生物科学和生物技术的重大发展都离不开和其它自然科学如数学、物理和化学等学科的交叉。如化学家 Liebig 发现了生物生长的最少营养限制定律，促使了化肥的使用和农业的发展，物理学家 Watson 和 Crick 利用 X-衍射发现 DNA 双螺旋结构促使了分子生物学和基因工程的发展；目前生物科学和生物技术正在与数学、物理、化学和计算机等学科的融合，形成了生物信息学，进入了大数据时代。因此生物技术专业为学生提供宽广的自然科学基础，同时努力搭建生物科学和其它自然科学之间的桥梁，培养学生利用自然科学和工程学科的知识、技能和思维方法学习生物科学知识，走在生物科学的前沿。

2.实践培养：生物技术是一门应用性很强的科学技术，因此生物技术专业将培养学生在不同层次上的实践能力，即基本动手能力，并在此基础上进行以问题为导向的设计性实验，结合导师制、本科生创新实验、本科生科技立项等研究项目和生产实习培养学生的创新能力和解决问题的能力。

3.多元化培养：生物技术发展迅速，因此分支学科不断形成。为了使适应多元化的学科发展和产业发展的社会需求，生物技术专业提供了多元化的专业选修课程，培养学生利用扎实的自然科学和专业基础学习相关学科的知识。

## 三、修业年限和学位

专业代码：071002

基本学制：4 年

授予学位：理学学士

## 四、学分要求和培养环节

生物技术专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

- 1.完成学校统一要求的公共必修课程 28 学分。
  - a) 形势与政策教育 2 学分；
  - b) 通过英语 ELC4 共 16 学分；
  - c) 移动编程导论 2 学分
  - d) 体育 4 学分；
  - e) 军事训练和军事理论 4 学分。
- 2.完成学校统一要求的共同核心课程 27 学分。

- a) 整合思维课程2学分;
- b) 思想政治课程15学分;
- c) 艺术教育课程2学分;
- d) 公益课程1学分;
- e) 其他选修课程不少于7学分。

3.完成本专业培养方案中必修理科基础课程23学分、专业基础课32.5学分、方向必修课15学分。

4.要求选修专业选修课19.5学分。

5.综合实践教学环节至少修读20学分。

6.毕业至少修满165学分，其中实践环节课程（学校统一安排的实践类课程、毕业论文、生产实习、大学生创新项目、必修实验课程等）共45学分，占总学分的27.3%。

#### （一）理科基础课(23 学分)

BIO1203A 高等数学	4 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
CHE1911A 无机与分析化学（生物）	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
BIO1002A 有机化学（双语）	3 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
BIO2001B 仪器分析	2 学分
BIO2002A 仪器分析实验（上）	1 学分

#### （二）专业基础课（32.5 学分）

BIO1101B 植物学	2 学分
BIO1102C 动物学	3 学分
BIO3106C 生命科学思想、方法与技术	2 学分
BIO3107B 生命科学前沿进展	1.5 学分
BIO1103A 基础生物学实验	1 学分
BIO2101A 生物化学（上）（双语）	3 学分
BIO2102A 生物化学（下）（双语）	2 学分
BIO2103A 生物化学实验（上）	1 学分
BIO2104A 生物化学实验（下）	1 学分
BIO2105A 微生物学（双语）	3 学分
BIO2106A 微生物学实验	1 学分
BIO3100A 遗传学	2 学分
BIO3110 遗传学实验	1 学分
BIO2107A 细胞生物学（双语）	2 学分
BIO2108A 细胞生物学实验	1 学分
BIO3102A 生物统计学	2 学分
BIO3082 分子生物学（双语）	2 学分
BIO2110A 基因工程	2 学分

#### （三）方向必修课(15 学分)

生物化学与分子生物学方向：	
BIO3103B 细胞工程（双语或全英）	2 学分

BIO3202A 酶工程	2 学分
BIO3104A 基因组学与后基因组学	2 学分
BIO3105B 生物信息学	3 学分
BIO3240 免疫学	2 学分
BIO3101A 分子生物学与基因工程实验	2 学分
BIO4601A 生化大实验	2 学分
食品生物技术方向：	
BIO3201A 发酵工程	2 学分
BIO3204A 食品化学	3 学分
BIO3205A 食品安全学	2 学分
FST2200A 食品毒理学	2 学分

BIO5407A 食品营养学	2 学分
BIO4602B 发酵工程实验	2 学分
FST5000A 食品安全检测大实验	2 学分

注：所有方向必修课可作为另一方向的专业选修课。

#### （四）专业选修课（要求选修 19.5 学分）

BIO3108A 高级细胞分子生物学实验（创新班限选）	2 学分
BIO4501A 生物学创新科研训练（创新班限选）	4 学分
BIO3109A 分子微生物学	2 学分
BIO3207A 现代生物医药前沿进展	2 学分
BIO3203A 生物工程下游技术	2 学分
BIO3001A 仪器分析实验（下）	0.5 学分
BIO3304B 海洋活性物质	2 学分
BIO5501A 海洋生物资源概论	2 学分
BIO5410A 食品工艺学	3 学分
FST3000A 现代食品分子检测鉴别技术	2 学分
FST2500A 食品分析	2 学分
FST3100A 食品感官评价	1 学分
MRS3101A 遗传与育种学	2 学分
MRS2107A 海洋生物技术	2 学分
MRS3201A 海洋生态学	2 学分
MRS2201A 物理海洋学	3 学分
MRS2404A 海洋环境化学	2 学分

MRS2407A 海洋沉积与环境	2 学分
FST4500A 专业英语与科技论文写作	2 学分
BIO5454A 生物科学图像处理与分析	1 学分

**（五）综合实践教学环节（20 学分）**

BIO4603B 生产实习	8 学分
BIO4604A 毕业论文	10 学分
RTP1001 大学生创新实验项目	2 学分

注：大学生创新实验项目限定 2 年级以上年级申请。

**修读建议：**

**1、其他各专业如拟转入生物技术专业，可在大一学年**

**修读如下课程：**

秋季学期修读：

CHE1911A 无机与分析化学（生物）	3 学分
----------------------	------

BIO1101B 植物学	2 学分
BIO3106C 生命科学思想、方法与技术	2 学分
BIO1201C 高等数学或微积分 C-I	4 学分
春季学期修读：	
BIO1103A 基础生物学实验	1 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
BIO1002A 有机化学	3 学分
CHE1402A 有机化学实验	2 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
BIO1102C 动物学	3 学分
BIO3107B 生命科学前沿进展	1.5 学分
MAT1902A 微积分 C-II	4 学分



# 生物技术专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 辅修学位培养方案（至少修满 49 学分）

### 至少修满 49 学分

#### 一、理科基础课(至少选修 8 学分)

BIO1002A 有机化学	3 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
CHE1911A 无机与分析化学（生物）	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
BIO2001B 仪器分析	2 学分
BIO2002A 仪器分析实验（上）	1 学分

#### 二、专业基础课（至少选修 25 学分）

BIO1101B 植物学	2 学分
BIO1102B 动物学	3 学分
BIO3106C 生命科学思想、方法与技术	2 学分
BIO3107B 生命科学前沿进展	1.5 学分
BIO1103A 基础生物学实验	1 学分
BIO2101A 生物化学（上）	3 学分
BIO2102A 生物化学（下）	2 学分
BIO2103A 生物化学实验（上）	1 学分
BIO2104A 生物化学实验（下）	1 学分
BIO2105A 微生物学	3 学分
BIO2106A 微生物学实验	1 学分
BIO3100A 遗传学	2 学分

BIO3110 遗传学实验	1 学分
BIO2107A 细胞生物学	2 学分
BIO2108A 细胞生物学实验	1 学分
BIO3082 分子生物学	2 学分
BIO2110A 基因工程	2 学分

#### 三、专业选修课(在以下课程中选修 6 学分)

BIO3103B 细胞工程	2 学分
BIO3202A 酶工程	2 学分
BIO3104A 基因组学与后基因组学	2 学分
BIO3105B 生物信息学	3 学分
BIO3101A 分子生物学与基因工程实验	2 学分
BIO3240 免疫学	2 学分
BIO3201A 发酵工程	2 学分
BIO3204A 食品化学	2 学分
BIO3205A 食品安全学	2 学分
FST2200A 食品毒理学	2 学分
BIO5407A 食品营养学	2 学分
BIO4602B 发酵工程实验	2 学分

#### 四、综合实践教学环节（10 学分）

BIO4604A 毕业论文	10 学分
---------------	-------

## 辅修专业培养方案

### 以下课程，均为选修，至少修满 31 学分

#### 一、理科基础课(7 学分)

BIO1002A 有机化学	3 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
CHE1911A 无机与分析化学（生物）	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
BIO2001B 仪器分析	2 学分
BIO2002A 仪器分析实验（上）	1 学分

#### 二、专业基础课（20 学分）

BIO1101B 植物学	2 学分
BIO1102C 动物学	3 学分
BIO3106C 生命科学思想、方法与技术	2 学分
BIO3107B 生命科学前沿进展	1.5 学分
BIO1103A 基础生物学实验	1 学分
BIO2101A 生物化学（上）	3 学分
BIO2102A 生物化学（下）	2 学分

BIO2103A 生物化学实验（上）	1 学分
BIO2104A 生物化学实验（下）	1 学分
BIO2105A 微生物学	3 学分
BIO2106A 微生物学实验	1 学分
BIO3100A 遗传学	2 学分
BIO3110 遗传学实验	1 学分
BIO2107A 细胞生物学	2 学分
BIO2108A 细胞生物学实验	1 学分
BIO3082 分子生物学	2 学分
BIO2110A 基因工程	2 学分

#### 三、专业选修课(4 学分)

BIO3103B 细胞工程	2 学分
BIO3202A 酶工程	2 学分
BIO3104A 基因组学与后基因组学	2 学分
BIO3105A 生物信息学	2 学分
BIO3101A 分子生物学与基因工程实验	2 学分

BIO3240 免疫学	2 学分	FST2200A 食品毒理学	2 学分
BIO3201A 发酵工程	2 学分	BIO5407A 食品营养与卫生	2 学分
BIO3204A 食品化学	2 学分	BIO4602B 发酵工程实验	2 学分
BIO3205A 食品安全学	2 学分		

# 海洋科学专业培养方案

## 一、专业培养目标

培养具有高度社会责任感、良好科学文化素养和职业道德素质，具有批判性思维和独立思考能力，能够较系统扎实地掌握海洋科学基础知识、基本理论和基本技能的学生。毕业生可到科研部门、高等或中等学校从事本专业及相关专业的科学研究和教学工作；可到厂矿企事业、技术和行政部门从事生产技术和管理工作；可继续深造攻读海洋科学及相关学科的硕士或博士研究生。

## 二、毕业要求

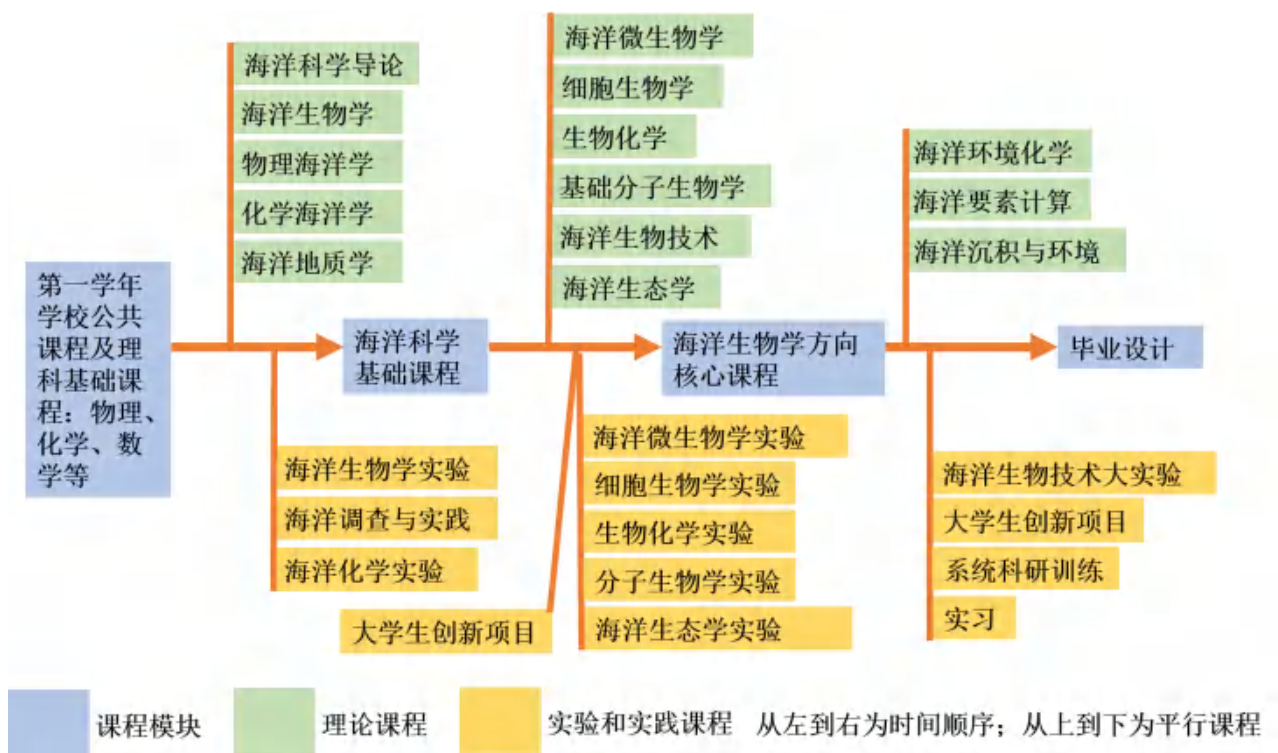
1. 素质要求：具有正确的世界观、人生观、价值观和道德观，爱国、守法、诚信、知礼；具有高度的社会责任感和良好的团队协作精神；具备良好的科学文化素养，掌握和应用科学的世界观和方法论适应科学和社会的不断变化和发展；具有健康的体魄、良好的心理素质和健全的人格。
2. 知识要求：系统扎实掌握海洋科学基本知识、基本理论和基本技能，了解海洋科学的知识体系和发展趋势；掌握一门外国语及基本的信息技术；具备一定的人文和社会科学知识。
3. 能力要求：具有自主学习的能力；具有获取和分析有关专业信息的能力，掌握中外文资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取信息的基本方法；具有综合运用海洋科学基本理论和技术方法进行教学、研究和开发的能力；具有批判性思维、整合思维和独立思考能力。

## 三、培养理念

21 世纪是海洋的世纪，中国的高质量发展离不开大力发展蓝色海洋经济，进而催生对高素质海洋科学专业人才的迫切需求。为此，海洋科学专业围绕着汕头大学“有志，有识，有恒，有为”的育人目标和培养理念，顺势而为，实施“基于学习产出（Outcomes-based Education, OBE）”的人才教育培养模式（由需求决定培养目标，由培养目标决定毕业要求，由毕业要求决定课程体系），培养具备严谨的科学态度、宽厚的理科基础及较系统扎实的海洋科学基础理论和技能的研究型和应用型海洋人才。

坚持“宽口径、厚基础、多样化”海洋科学人才培养模式，兼顾“学术研究型”和“应用复合型”培养方向，将实践能力培养贯穿于海洋科学本科生培养的全过程，注重培养具备扎实的海洋科学基础理论和基本技能、宽厚的海洋生物学理论基础以及较强的海洋生物技术专项技能。

课程体系和培养模式如图所示：



#### 四、修业年限和学位

专业代码：070701

基本学制：4 年

授予学位：理学学士

#### 五、学分要求和培养环节

海洋科学专业毕业生需达到最低总学分 162 学分，其中实验与实践教学最低要达到 41.5 学分，并完成以下课程：

##### 1. 学校统一要求的课程（不少于 55 学分，其中必修的实践教学课程为 5 学分）

公共必修课（合计 28 学分）：

- 形势与政策教育 2 学分；
- 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- 移动编程导论 2 学分
- 体育 4 学分；
- 军事训练和军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）：

- 整合思维课程 2 学分
- 思想政治课程 14 学分
- 艺术教育课程 2 学分
- 公益课程 1 学分
- 其他选修课程不少于 8 学分

##### 2. 理科基础课程共 28 学分，包括实验教学 5 学分

##### 3. 海洋科学专业基础课共 79 学分：

- 专业基础课程 22 学分，包括实验教学 2.0 学分；
- 方向必修课程 24.5 学分，包括实验教学 4.5 学分；
- 专业选修课程至少选修 12.5 学分；
- 综合实践教学环节至少修满 20 学分，其中前四门为必修课程（18 学分）。

## 六、课程设置

### 1.理科基础课(12 门, 28 学分)

MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分
MAT1802A 线性代数 (工科)	2 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
CHE1003B 有机化学	2 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
CHE1911A 无机与分析化学	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
BIO2001B 仪器分析	2 学分
BIO2002A 仪器分析实验 (上)	1 学分

### 2. 专业基础课程(11 门, 22 学分)

MRS1201A 海洋科学导论	2 学分
MRS1202A 海洋科学与技术前沿	1 学分
MRS2101A 海洋生物学	3 学分
MRS2103A 海洋生物学实验	1 学分
MRS2201A 物理海洋学	3 学分
MRS2202A 海洋水文和气象	2 学分
MRS2301A 海洋地质学	3 学分
MRS2401A 化学海洋学 (上)	2 学分
MRS2411A 化学海洋学 (下)	2 学分
MRS2402A 海洋化学实验	1 学分
MRS2412A 《Matlab 与海洋数据处理》	2 学分

### 3.方向必修课程(14 门, 24.5 学分)

MRS2104A 海洋微生物学	2 学分
MRS2105A 海洋微生物学实验	1 学分
FST1000A 生物化学	3 学分
FST1100A 生物化学实验	1 学分
BIO2107A 细胞生物学	2 学分
BIO2108A 细胞生物学实验	1 学分
FST1500A 基础分子生物学 (双语)	2 学分
FST1600A 分子生物学实验	1 学分
MRS2107A 海洋生物技术	2 学分
MRS3201B 海洋生态学	3 学分
MRS3202A 海洋生态学实验	0.5 学分
MRS2404A 海洋环境化学	2 学分
MRS2406A 海洋要素计算	2 学分
MRS2407A 海洋沉积与环境	2 学分

### 4.专业选修课程(选修 12.5 学分)

MRS2203A 区域海洋学	2 学分
MRS2405A 海洋地球化学	2 学分
MRS2408A 海洋地貌学	2 学分
BIO3001A 仪器分析实验 (下)	0.5 学分

MRS2410A 海洋古生物与环境的协同进化	2 学分
MRS2411A 海洋地层与年代学	2 学分
MRS3101A 遗传与育种学	2 学分
BIO3304A 海洋活性物质	2 学分
BIO3105B 生物信息学	3 学分
FST4500A 专业英语与科技论文写作	2 学分
BIO3103B 细胞工程	2 学分
BIO3202A 酶工程	2 学分
BIO3104A 基因组学和后基因组学	2 学分
BIO3201A 发酵工程	2 学分
MRS4610 系统科研训练	4 学分

### 5. 综合实践教学环节 (至少修读 20 学分, 其中前四门为必修)

MRS4601A 海洋科学实习 (海洋生物学方向)	6 学分
MRS4602A 海洋调查与实践	1 学分
MRS4602B 海洋调查与实践(实践部分)	1 学分
MRS4604A 毕业论文	10 学分
MRS4603A 海洋生物技术大实验	2 学分
RTP1001 大学生创新实验项目(校级)	2 学分
RTP2001 大学生创新实验项目(省级)	2 学分

注: 系统科研训练: 跟随教师独立开展 1 年的科研工作并通过答辩, 并以排名前三的作者取得如下成果: 发表论文 1 篇, 或申请专利 1 项, 或在省级及以上科技竞赛中获奖。如果研究内容与大学生创新项目相似, 不重复计算学分。

#### 修读建议:

1、其他各专业如拟转入海洋科学专业, 可在大一学年修读如下课程:

#### 秋季学期修读:

CHE1911A 无机与分析化学	2 学分
MRS1202A 海洋科学与技术前沿	1 学分
MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MRS2101A 海洋生物学	3 学分
MRS2103A 海洋生物学实验	1 学分

#### 春季学期修读:

PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
CHE1003B 有机化学	2 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分
MAT1802A 线性代数 (工科)	2 学分
MRS1201A 海洋科学导论	2 学分

# 海洋科学专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 辅修学位培养方案

至少修满 55 分

### 一、理科基础课(至少选修 15 学分)

CHE1003B 有机化学	2 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
CHE1911A 无机与分析化学	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
BIO2001B 仪器分析	3 学分
BIO2002A 仪器分析实验(上)	1 学分
MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分

### 二、专业基础课(至少选修 25 学分)

MRS1201A 海洋科学导论	2 学分
MRS1202A 海洋科学与技术前沿	1 学分
MRS2101A 海洋生物学	3 学分
MRS2103A 海洋生物学实验	1 学分
MRS2201A 物理海洋学	3 学分
MRS2202A 海洋水文和气象	2 学分
MRS2301A 海洋地质学	3 学分
MRS2401A 化学海洋学(上)	2 学分
BIO2104A 生物化学实验(下)	1 学分
MRS2411A 化学海洋学(下)	2 学分
MRS2402A 海洋化学实验	1 学分
MRS2104A 海洋微生物学	2 学分
MRS2105A 海洋微生物学实验	1 学分

FST1000A 生物化学(双语)	3 学分
FST1100A 生物化学实验	1 学分
FST1500A 基础分子生物学(双语)	2 学分
FST1600A 分子生物学实验	1 学分
MRS2107A 海洋生物技术	2 学分
MRS4602A 海洋调查与实践	1 学分
MRS4602B 海洋调查与实践(实践部分)	1 学分
MRS2412A 《Matlab 与海洋数据处理》	2 学分

### 三、专业选修课(在以下课程中至少修 5 学分)

MRS2203A 区域海洋学	2 学分
MRS2405A 海洋地球化学	2 学分
MRS2408A 海洋地貌学	2 学分
BIO3001A 仪器分析实验(下)	0.5 学分
MRS2410A 海洋古生物与环境的协同进化	2 学分
MRS2411A 海洋地层与年代学	2 学分
MRS3101A 遗传与育种学	2 学分
BIO3304A 海洋活性物质	2 学分
BIO3105B 生物信息学	3 学分
FST4500A 专业英语与科技论文写作	2 学分
BIO3103B 细胞工程	2 学分
BIO3202A 酶工程	2 学分
BIO3104A 基因组学和后基因组学	2 学分
BIO3201A 发酵工程	2 学分
MRS4610 系统科研训练	4 学分

### 四、综合实践教学环节(10 学分)

MRS4604A 毕业论文	10 学分
---------------	-------

## 辅修专业培养方案

以下课程,均为选修,至少修满 31 学分

### 一、理科基础课(8 学分)

CHE1003B 有机化学	2 学分
CHE1402A 有机化学实验	1 学分
CHE1911A 无机与分析化学	3 学分
CHE1912A 无机与分析化学实验	1 学分
PHY1101A 普通物理学 2A	3 学分
PHY1102A 普通物理学 2B	3 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分

### 二、专业基础课(20 学分)

MRS1201A 海洋科学导论	2 学分
MRS1202A 海洋科学与技术前沿	1 学分
MRS2101A 海洋生物学	3 学分
MRS2103A 海洋生物学实验	1 学分
MRS2201A 物理海洋学	3 学分
MRS2202A 海洋水文和气象	2 学分
MRS2301A 海洋地质学	3 学分
MRS2401A 化学海洋学(上)	2 学分
BIO2104A 生物化学实验(下)	1 学分

MRS2411A 化学海洋学（下）	2 学分
MRS2402A 海洋化学实验	1 学分
MRS2104A 海洋微生物学	2 学分
MRS2105A 海洋微生物学实验	1 学分
FST1000A 生物化学(双语)	3 学分
FST1100A 生物化学实验	1 学分
FST1500A 基础分子生物学（双语）	2 学分
FST1600A 分子生物学实验	1 学分
MRS2107A 海洋生物技术	2 学分
MRS2412A 《Matlab 与海洋数据处理》	2 学分
<b>三、专业选修课(至少修 3 学分)</b>	
MRS2203A 区域海洋学	2 学分
MRS2405A 海洋地球化学	2 学分
MRS2408A 海洋地貌学	2 学分
BIO3001A 仪器分析实验（下）	0.5 学分

MRS2410A 海洋古生物与环境的协同进化	2 学分
MRS2411A 海洋地层与年代学	2 学分
MRS3101A 遗传与育种学	2 学分
BIO3304A 海洋活性物质	2 学分
BIO3105B 生物信息学	3 学分
FST4500A 专业英语与科技论文写作	2 学分
BIO3103B 细胞工程	2 学分
BIO3202A 酶工程	2 学分
BIO3104A 基因组学和后基因组学	2 学分
BIO3201A 发酵工程	2 学分
MRS4610 系统科研训练	4 学分

注：系统科研训练：跟随教师独立开展 1 年的科研工作并通过答辩，并以排名前三的作者取得如下成果：发表论文 1 篇，或申请专利 1 项，或在省级及以上科技竞赛中获奖。如果研究内容与大学生创新项目相似，不重复计算学分。

# 机械设计制造及其自动化专业培养方案

## 一、专业介绍

专业前身为 1989 年设立的机械电子工程专业，1998 年调整为机械设计制造及其自动化专业。1990 年开始招收本科生并面向港澳招生，1995 年获得硕士学位授予权；2009 年成为国家第五批特色专业建设点，2010 年首批加入教育部“卓越工程师培养计划”，同年取得机械工程一级学科硕士点；2012 年机械设计及理论获批广东省重点学科并专业获批专业综合改革建设点，2013 年特色专业建设通过国家验收。2018 年本专业获批广东省重点专业建设立项，并通过中国工程教育认证中心专业认证，成为当年全国 293 个参加专业认证的唯一无条件通过认证的专业，2019 年获批国家级一流本科专业建设点和广东省省级一流本科专业建设点。

专业现有专职教师 32 人，其中教育部教育部新世纪优秀人才 1 人，广东省青年珠江学者 1 人，广东省教学名师 2 人，广东省扬帆计划高层次人才 4 人；高级职称比例 71%，博士学位比例 76.9%。拥有 1 个智能制造技术教育部重点实验室、1 个教育部产教融合创新实践基地、1 个省级教学团队、2 个省级实践教学示范中心、1 个省级人才培养模式创新试验区 and 东莞伟易达公司、广东溢达集团等 8 个校外本科生实习实践基地。专业积极推进工程教育和新工科改革，近五年共获得国家教学成果二等奖 2 项，省级教学成果奖一等奖 4 项。

## 二、专业培养目标

**专业培养目标：**具备国际视野和创新能力、职业素质和社会责任感，服务社会，机械工程领域相关专业知识基础扎实，适应行业技术的快速发展，胜任机电产品设计、科学研究、生产组织管理、设备维护革新等方面工作，成为机械行业技术和管理骨干，部分能够成为高级工程技术和管理人员。

具体可细分为 6 个方面：

**培养目标 1：**具有良好的工程职业道德和社会责任感，热爱工程职业和服务社会；

**培养目标 2：**通过工程师技术培训等多种学习方式提升专业持续发展能力，更新和调整专业知识和能力，以胜任工程行业技术的快速发展；

**培养目标 3：**具有创新思维，从事产品研发、技术革新和科学研究；

**培养目标 4：**通过专业以及职业相关的安全法规和法律知识和专业技能解决机械工程行业产品和装备生产中出现的的问题，以提升产品和装备质量并有利于改善环境促进可持续发展；

**培养目标 5：**主动参与工程行业和企事业单位的组织管理并担任一定的组织角色；

**培养目标 6：**开展跨学科跨文化学习，掌握新的知识和技能，拓展新的职业发展机会。

## 三、专业毕业要求

- (1) **应用工程知识：**能够应用数学、自然科学等领域的理论与方法，以及工程基础和机械工程等相关领域的专业知识、技能与工具，解决机电装置或产品在构思-设计-制造-运行全生命周期过程，在机械设计、机械制造及工业自动化等领域所面临的复杂工程问题；
- (2) **分析工程问题：**能够应用数学、自然科学和工程科学等学科的基本原理，在机电产品或零部件构思与设计阶段，通过文献研究、实验试验、工程推理、数学建模、工程经验提炼等方法，识别、表达、分析复杂机械工程问题及其解决方法，识别和判断复杂机械工程问题的关键环节和参数，以获得数学模型、工程知识库等有效结论；
- (3) **设计/开发解决方案：**能够针对复杂机械工程问题在设计阶段提供合理或最优化的解决方案，同时设计与制造满足特定客户需求与技术指标的系统（装置）、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；
- (4) **研究工程问题：**能够应用数学、自然科学、机械工程等领域的科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释



数据、数学建模等科学方法，应用整合思维方法，对复杂机械工程问题进行研究，并通过条件假设、数据提炼、信息综合等方法得到合理有效的结论；

- (5) **使用现代工具：**能够针对复杂机械工程问题，在机电产品构思-设计-制造-运行全生命周期过程，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代机械工程工具和信息技术工具，开展机电装置或产品的设计与制造，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并理解当前技术与工具的其局限性；
- (6) **评价工程与社会：**能够基于机械工程等领域的相关背景知识，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，进行解决方案的合理分析，并理解工程师应承担的责任与义务；
- (7) **理解环境和可持续发展：**能够基于机械工程等领域的相关背景知识，理解和评价针对复杂机械工程问题的构思-设计-制造-运行等过程的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并给出合理化改进的建议；
- (8) **遵守职业道德与规范：**能够理解当代社会环境下的人文社会科学素养、社会责任感等知识的内涵，并在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，理解并遵守机械工程师等职业的工程职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任；
- (9) **开展个人和团队工作：**能够在多学科背景下的项目团队中，以及在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，承担个体、团队成员以及负责人的角色，并开展有效的工作；
- (10) **进行有效沟通与交流：**能够在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，以及在跨文化背景下，以一定的国际视野，就复杂机械工程问题与业界同行及社会公众，进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；
- (11) **应用项目管理：**能够在机电产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，理解与掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境下，在机电装置或产品研发的项目团队中应用；
- (12) **实践终身学习：**能够在大学学习的全周期中，应用现代网络与电子数据库等环境，理解与实践自主学习和终身学习的意识与行动，开展凝练关键词、使用学习工具、发现技术方案以及判断新技术等工作，不断自主学习和适应机械工程领域快速发展。

#### 四、修业年限和学位

专业代码：080202

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

#### 五、本专业的总课程规划

专业 2020 版培养计划毕业要求为 171 学分。

##### 5.1 学校统一要求的必修课程（公共必修课和共同核心课程）53 学分：

###### A: 学校统一要求的公共必修课程（25 学分）：

- 形势与政策教育（含理论与实践部分，2 学分）；
- 英语必须达到 ELC4 共 16 学分；
- 体育课（4 学分）；
- 军事训练和军事理论课（4 学分）

###### B: 学校统一要求的共同核心课程（27 学分），共同核心课程包括必修课和选修课两个部分。

(1) 必修课程（19 学分）：包括国家要求大学生必修和限选的课程（思想政治课程、艺术教育课程）和学校为实现先进本科教育理念而开设的课程（整合思维课程、公益课程）。

其中：

- 整合思维课程：所有学生须完成 2 学分整合思维课程（CIS6031A，第 1 学年修读）。
- 思想政治课程：所有学生须在第一、二学年完成以下 6 门 15 学分的思想政治课程

1. SOC6110A 马克思主义基本原理 (3 学分)
2. SOC6120B 思想道德修养与法律基础 (3 学分)
3. SOC6140B 中国近现代史纲要 (3 学分)
4. SOC6150B 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (4 学分)
5. SOC6150D 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (社会实践) (1 学分)
6. SOC6220A 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当 (1 学分)

● **艺术教育课程：**所有学生须限选 2 学分艺术类通识课程（艺术教育中心所开设课程及艺术学院部分课程）。

● **公益课程：**所有学生须完成 1 学分公益课程，课程代码前三位为 SER。

(2) **选修课程（要求选修不少于 7 学分），共同核心课程选修课由三个领域构成：公民与社会、文化与价值、科学与科学方法。**

- 公民与社会，要求选修不少于 2 学分。
- 文化与价值，要求选修不少于 2 学分。
- 科学与科学方法，要求选修不少于 2 学分。

## 5.2 专业课程设置

### 1) 理论基础必修课程 (9 门 25 学分)

MAT1801A	微积分 B- I	4 学分
MAT1803A	微积分 B- II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
MAT1802A	线性代数(工科)	2 学分
MAT2802A	概率论与数理统计	3 学分
PHY1104A	普通物理学	4 学分
PHY1103A	普通物理试验	2 学分
ENC1103A	化学导论	1 学分
ENC1103A	生物学导论	1 学分

### 2) 专业基础必修课 (18 门 41 学分)

MEC1101A	机械工程导论	1 学分
CST1701A	C 语言程序设计	2 学分
MEC2201A	理论力学	3 学分
MEC2203A	工程热力学	2 学分
MEC2202B	流体力学	2 学分
MEC2204A	材料力学	3 学分
MEC3205B	机器振动	2 学分
MEC1103A	工程制图 I	2 学分
MEC1104A	工程制图 II	3 学分
MEC2103A	互换性与测量技术基础	2 学分
MEC2301A	电工电子技术 I	2 学分
MEC2302A	电工电子技术 II	3 学分
MEC2104B	机械原理	3 学分
MEC2401A	自动控制原理	3 学分
MEC3110B	机械工程测试技术	2 学分
MEC2105A	工程材料	2 学分
MEC3703B	工程计算与分析	2 学分

IME3808A	工程设计与伦理	2 学分
----------	---------	------

### 3) 专业核心必修课程 (8 门 21 学分)

MEC3303A	微机原理	3 学分
MEC3106B	机械设计	3 学分
MEC3107B	机械制造基础	3 学分
MEC3402B	机电传动与控制	3 学分
MEC3404A	光机电一体化技术	2 学分
MEC3105A	机器人技术	3 学分
IME3601A	精益生产与项目管理	2 学分
IME4102A	机械装备智能运维基础	2 学分

### 4) 实践环节 (必修) (11 门 25 学分)

MEC2501A	机电系统设计与制造 I	1 学分
MEC2502A	机电系统设计与制造 II	1 学分
MEC3503A	机电系统设计与制造 III	1 学分
MEC3504A	机电系统设计与制造 IV	1 学分
MEC4505A	机电系统设计与制造 V	1 学分
MEC2801A	金工实习	3 学分
MEC3506A	机械制造 (二级项目)	1.5 学分
MEC3505A	产品设计 (二级项目)	2 学分
MEC3507B	自动化控制 (二级项目)	1.5 学分
MEC4802B	生产实习	2 学分
MEC4803A	毕业设计	10 学分

5) **专业选修 (19 门 36 学分 (任选 3 门以上, 不少于 6 学分), 其中必须选修一门全英选修课)**

MEC2404A	Mechanical Design	2 学分
MEC3405A	Advanced Manufacture Processess-Additive Manufacturing II	2 学分
PRD2011B	产品设计 1 (功能及加工处理)	3 学分

MEC3108A	液压与传动	2 学分	Additive Manufacturing	1.5 学分
MEC1103A	思维与写作	2 学分	IME3806A AI 技术与应用	2 学分
CST2253A	树莓及 Arduino 数字系统分析	2 学分	MEC3117B 3D 打印与特种加工	3 学分
IME3405A	数据库技术与应用	2 学分	MEC3113A 现代设计方法	1.5 学分
MEC3116A	新能源与可再生能源技术	1.5 学分	MEC3112B 模具设计与分析	1.5 学分
MEC3405A	Fundamentals of System Identification	1.5 学分	MEC3115A 嵌入式系统设计	1.5 学分
MEC3409A	Intelligent Computation in Manufacturing Engineering	1.5 学分	MEC3408B Advanced Manufacture Processes- Additive Manufacturing II	2 学分
MEC3408A	Advanced Manufacture Processes-		MEC3410A Mechanical Design	2 学分
			MEC3304B LED 结构原理与制造技术	1.5 学分

# 机械设计制造及其自动化专业培养方案（教育部卓越工程师班）

## 一、专业介绍

专业前身为 1989 年设立的机械电子工程专业，1998 年调整为机械设计制造及其自动化专业。1990 年开始招收本科生并面向港澳招生，1995 年获得硕士学位授予权；2009 年成为国家第五批特色专业建设点，2010 年首批加入教育部“卓越工程师培养计划”，同年取得机械工程一级学科硕士点；2012 年机械设计及理论获批广东省重点学科并专业获批专业综合改革建设点，2013 年特色专业建设通过国家验收。2018 年本专业获批广东省重点专业建设立项，并通过中国工程教育认证中心专业认证，成为当年全国 293 个参加专业认证的唯一无条件通过认证的专业，2019 年获批国家级一流本科专业建设点和广东省级一流本科专业建设点。

专业现有专职教师 32 人，其中教育部教育部新世纪优秀人才 1 人，广东省青年珠江学者 1 人，广东省教学名师 2 人，广东省扬帆计划高层次人才 4 人；高级职称比例 71%，博士学位比例 76.9%。拥有 1 个智能制造技术教育部重点实验室、1 个教育部产教融合创新实践基地、1 个省级教学团队、2 个省级实践教学示范中心、1 个省级人才培养模式创新试验区和东莞伟易达公司、广东溢达集团等 8 个校外本科生实习实践基地。专业积极推进工程教育和新工科改革，近五年共获得国家教学成果二等奖 2 项，省级教学成果奖一等奖 4 项。

## 二、专业培养目标

培养具备卓越的人文素养、科学精神、创新思维、宽厚基础、适应能力、实践能力、领导潜质、国际视野、工程职业道德的机械工程师，为当代和未来的技术挑战提供创新性解决方案，服务地方，造福社会。

具体可细化为 6 个方面：

培养目标 1：具有良好的人文素养、科学精神、工程职业道德和社会责任感，热爱工程职业和服务社会；

培养目标 2：具备宽厚基础、适应能力、实践能力，通过工程师技术培训等多种学习方式提升专业持续发展能力，更新和调整专业知识和能力，以胜任工程行业技术的快速发展；

培养目标 3：具有创新思维，从事产品研发、技术革新和科学研究；

培养目标 4：通过专业以及职业相关的安全法规和法律知识和专业技能解决机械工程行业产品和装备生产中出现的问题，以提升产品和装备质量并有利于改善环境促进可持续发展；

培养目标 5：具备领导潜质，主动参与工程行业和企事业单位的组织管理并担任一定的组织角色；

培养目标 6：具备国际视野，能够开展跨学科跨文化学习，掌握新的知识和技能，拓展新的职业发展机会。

## 三、专业毕业要求

- (13) **应用工程知识：**能够应用数学、自然科学等领域的理论与方法，以及工程基础和机械工程等相关领域的专业知识、技能与工具，解决机电装置或产品在构思-设计-制造-运行全生命周期过程，在机械设计、机械制造及工业自动化等领域所面临的复杂工程问题；
- (14) **分析工程问题：**能够应用数学、自然科学和工程科学等学科的基本原理，在机电产品或零部件构思与设计阶段，通过文献研究、实验试验、工程推理、数学建模、工程经验提炼等方法，识别、表达、分析复杂机械工程问题及其解决方法，识别和判断复杂机械工程问题的关键环节和参数，以获得数学模型、工程知识库等有效结论；
- (15) **设计/开发解决方案：**能够针对复杂机械工程问题在设计阶段提供合理或最优化的解决方案，同时设计与制造满足特定客户需求与技术指标的系统（装置）、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；
- (16) **研究工程问题：**能够应用数学、自然科学、机械工程等领域的科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释数据、数学建模等科学方法，应用整合思维方法，对复杂机械工程问题进行研究，并通过条件假设、数据提炼、信息综合等方法得到合理有效的结论；

- (17) **使用现代工具：**能够针对复杂机械工程问题，在机电产品构思-设计-制造-运行全生命周期过程，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代机械工程工具和信息技术工具，开展机电装置或产品的设计与制造，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并理解当前技术与工具的其局限性；
- (18) **评价工程与社会：**能够基于机械工程等领域的相关背景知识，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，进行解决方案的合理分析，并理解工程师应承担的责任与义务；
- (19) **理解环境和可持续发展：**能够基于机械工程等领域的相关背景知识，理解和评价针对复杂机械工程问题的构思-设计-制造-运行等过程的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并给出合理化改进的建议；
- (20) **遵守职业道德与规范：**能够理解当代社会环境下的人文社会科学素养、社会责任感等知识的内涵，并在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，理解并遵守机械工程师等职业的工程职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任；
- (21) **开展个人和团队工作：**能够在多学科背景下的项目团队中，以及在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，承担个体、团队成员以及负责人的角色，并开展有效的工作；
- (22) **进行有效沟通与交流：**能够在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，以及在跨文化背景下，以一定的国际视野，就复杂机械工程问题与业界同行及社会公众，进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；
- (23) **应用项目管理：**能够在机电产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，理解与掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境下，在机电装置或产品研发的项目团队中应用；
- (24) **实践终身学习：**能够在大学学习的全周期中，应用现代网络与电子数据库等环境，理解与实践自主学习和终身学习的意识与行动，开展凝练关键词、使用学习工具、发现技术方案以及判断新技术等工作，不断自主学习和适应机械工程领域快速发展。

#### 四、修业年限和学位

专业代码：080202

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

#### 五、培养特色

- 专业学制四年：包括在校理论与实践学习阶段和在企业工程实践学习阶段，即按照“3+1”的培养模式来实施，“3”即为学生有3年时间在校理论与实践学习，“1”即为在企业累计1年时间的工程实践学习或者在校进行科研实践，对于志在工作实践的同学可以选择企业工程实践，并进行实际机械产品研发的毕业设计，对于志在科研道路的学生，经相关科研团队负责教师签字同意，并报系主任批准后方可选择进行科研实践；
- 在校理论与实践学习阶段：采用国际上先进的工程教育理念，以在学校学生创新实践中心的小型机电类产品的构思、设计、制作以及运行为核心，注重思维思辨能力的训练、基础知识的学习以及实践动手能力的锻炼；
- 在企业工程实践学习阶段：在学校教师和企业研发工程师的双指导教师的共同指导下，以企业实际的研发产品为对象，在真实的企业环境中，应用所学的理论知识、专业技能与综合能力，协助企业工程师解决产品研发过程中的工程实际问题，培养自身卓越的工程思维能力、工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。

## 六、适用对象

机械设计制造及其自动化专业卓越班 2020 级录取且未被调整的学生，2020 级机械设计制造及其自动化专业普通班录取且符合转入条件的学生。

## 七、选读要求

- **调整机制：**大学招生招录，后续 3 年学校学习阶段的第 2 学年末，实行调整机制，按综合成绩（学习成绩 60%+综合测评 40%）的排名，对不符合“卓越工程师培养计划”要求的学生，根据分流办法将其转到本专业普通班继续学习。
- **增补机制：**后续 3 年学校学习阶段的第 2 学年末，按照学生自愿申请的原则，普通专业学生在已修公共基础和专业课程的综合成绩（学习成绩 60%+综合测评 40%），按卓越班可接纳的人数并无重修课程的情况下，进入卓越班培养。

## 八、本专业的总课程规划

专业 2020 版卓越班培养计划毕业要求为 184 学分。

### 8.1 学校统一要求的必修课程（公共必修课和共同核心课程）53 学分：

#### A: 学校统一要求的公共必修课程（25 学分）：

- 形势与政策教育（含理论与实践部分，2 学分）；
- 英语必须达到 ELC4 共 16 学分；
- 体育课（4 学分）；
- 军事训练和军事理论课（4 学分）

#### B: 学校统一要求的共同核心课程（27 学分），共同核心课程包括必修课和选修课两个部分。

（1）必修课程（19 学分）：包括国家要求大学生必修和限选的课程（思想政治课程、艺术教育课程）和学校为实现先进本科教育理念而开设的课程（整合思维课程、公益课程）。

其中：

- **整合思维课程：**所有学生须完成 2 学分整合思维课程（CIS6031A，第 1 学年修读）。
- **思想政治课程：**所有学生须在第一、二学年完成以下 6 门 15 学分的思想政治课程
  1. SOC6110A 马克思主义基本原理（3 学分）
  2. SOC6120B 思想道德修养与法律基础（3 学分）
  3. SOC6140B 中国近现代史纲要（3 学分）
  4. SOC6150B 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（4 学分）
  5. SOC6150D 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（社会实践）（1 学分）
  6. SOC6220A 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当（1 学分）
- **艺术教育课程：**所有学生须限选 2 学分艺术类通识课程（艺术教育中心所开设课程及艺术学院部分课程）。
- **公益课程：**所有学生须完成 1 学分公益课程，课程代码前三位为 SER。

（2）选修课程（要求选修不少于 7 学分），共同核心课程选修课由三个领域构成：公民与社会、文化与价值、科学与科学方法。

- 公民与社会，要求选修不少于 2 学分。
- 文化与价值，要求选修不少于 2 学分。
- 科学与科学方法，要求选修不少于 2 学分。

### 8.2 专业课程设置

#### 1) 理论基础必修课程（9 门 25 学分）

		MAT1802A 线性代数(工科)	2 学分
MAT1801A 微积分 B-I	4 学分	MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分	PHY1104A 普通物理学	4 学分
MAT2801A 高等微积分	4 学分	PHY1103A 普通物理试验	2 学分

ENC1103A 化学导论 1 学分  
ENC1103A 生物学导论 1 学分

## 2) 专业基础必修课 (18 门 41 学分)

MEC1101A 机械工程导论 1 学分  
CST1701A C 语言程序设计 2 学分  
MEC2201A 理论力学 3 学分  
MEC2203A 工程热力学 2 学分  
MEC2202B 流体力学 2 学分  
MEC2204A 材料力学 3 学分  
MEC3205B 机器振动 2 学分  
MEC1103A 工程制图 I 2 学分  
MEC1104A 工程制图 II 3 学分  
MEC2103A 互换性与测量技术基础 2 学分  
MEC2301A 电工电子技术 I 2 学分  
MEC2302A 电工电子技术 II 3 学分  
MEC2104B 机械原理 3 学分  
MEC2401A 自动控制原理 3 学分  
MEC3110B 机械工程测试技术 2 学分  
MEC2105A 工程材料 2 学分  
MEC3703B 工程计算与分析 2 学分  
IME3808A 工程设计与伦理 2 学分

## 3) 专业核心必修课程 (8 门 21 学分)

MEC3303A 微机原理 3 学分  
MEC3106B 机械设计 3 学分  
MEC3107B 机械制造基础 3 学分  
MEC3402B 机电传动与控制 3 学分  
MEC3404A 光机电一体化技术 2 学分  
MEC3105A 机器人技术 3 学分  
IME3601A 精益生产与项目管理 2 学分  
IME4102A 机械装备智能运维基础 2 学分

## 4) 实践环节 (必修) (11 门 25 学分)

MEC2501A 机电系统设计与制造 I 1 学分  
MEC2502A 机电系统设计与制造 II 1 学分  
MEC3503A 机电系统设计与制造 III 1 学分  
MEC3504A 机电系统设计与制造 IV 1 学分  
MEC4505A 机电系统设计与制造 V 1 学分  
MEC2801A 金工实习 3 学分  
MEC3506A 机械制造 (二级项目) 1.5 学分

MEC3505A 产品设计 (二级项目) 2 学分  
MEC3507B 自动化控制 (二级项目) 1.5 学分  
MEC4802B 生产实习 2 学分  
MEC4803A 毕业设计 10 学分

## 5) 专业选修 (19 门 36 学分 (任选 3 门以上, 不少于 6 学分))

MEC1103A 思维与写作 2 学分  
MEC2404A Mechanical Design 2 学分  
MEC3405A Advanced Manufacture Processes-Additive Manufacturing II 2 学分  
PRD2011B 产品设计 1 (功能及加工处理) 3 学分  
MEC3108A 液压与传动 2 学分  
CST2253A 树莓及 Arduino 数字系统分析 2 学分  
IME3405A 数据库技术与应用 2 学分  
MEC3116A 新能源与可再生能源技术 1.5 学分  
MEC3405A Fundamentals of System Identification 1.5 学分  
MEC3409A Intelligent Computation in Manufacturing Engineering 1.5 学分  
MEC3408A Advanced Manufacture Processes-Additive Manufacturing 1.5 学分  
IME3806A AI 技术与应用 2 学分  
MEC3117B 3D 打印与特种加工 3 学分  
MEC3113A 现代设计方法 1.5 学分  
MEC3112B 模具设计与分析 1.5 学分  
MEC3115A 嵌入式系统设计 1.5 学分  
MEC3408B Advanced Manufacture Processes-Additive Manufacturing II 2 学分  
MEC3410A Mechanical Design 2 学分  
MEC3304B LED 结构原理与制造技术 1.5 学分

## 6) 卓越工程师能力提升必修课 (13 学分, 企业工程实践与科研实践二选一)

MEC4804A 企业工程实践 10 学分  
MEC4805A 科研实践 10 学分  
ENC2105A 科学思维与项目管理 1.5 学分  
ENC2106A 工程创新与创业素质 1.5 学分

# 机械设计制造及其自动化专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 一、适用对象:

本校各学院学生,工学院机电系学生除外。有意修读辅修学位和辅修专业的学生,填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》,到工学院机电系登记。

## 二、专业介绍

专业前身为1989年设立的机械电子工程专业,1998年调整为机械设计制造及其自动化专业。1990年开始招收本科生并面向港澳招生,1995年获得硕士学位授予权;2009年成为国家第五批特色专业建设点,2010年首批加入教育部“卓越工程师培养计划”,同年取得机械工程一级学科硕士点;2012年机械设计及理论获广东省重点学科并专业获专业综合改革建设点,2013年特色专业建设通过国家验收。2018年本专业获广东省重点专业建设立项,并通过中国工程教育认证中心专业认证,成为当年全国293个参加专业认证的唯一无条件通过认证的专业,2019年获批准国家级和广东省级一流专业建设点。

专业现有专职教师32人,其中教育部新世纪优秀人才1人,广东省青年珠江学者1人,广东省教学名师2人,广东省扬帆计划高层次人才4人;高级职称比例71%,博士学位比例76.9%。拥有1个智能制造技术教育部重点实验室、1个教育部产教融合创新实践基地、1个省级教学团队、2个省级实践教学示范中心、1个省级人才培养模式创新试验区 and 东莞伟易达公司、广东溢达集团等8个校外本科生实习实践基地。专业积极推进工程教育和新工科改革,近五年共获得国家教学成果二等奖2项,省级教学成果奖一等奖4项。

## 三、专业培养目标

**专业培养目标:**具备国际视野和创新能力、职业素质和社会责任感,服务社会,机械工程领域相关专业基础知识扎实,适应行业技术的快速发展,胜任机电产品设计、科学研究、生产组织管理、设备维护革新等方面工作,成为机械行业技术和管理骨干,部分能够成为高级工程技术和管理人员。

**具体可细化为6个方面:**

**培养目标1:**具有良好的工程职业道德和社会责任感,热爱工程职业和服务社会;

**培养目标2:**通过工程师技术培训等多种学习方式提升专业持续发展能力,更新和调整专业知识和能力,以胜任工程行业技术的快速发展;

**培养目标3:**具有创新思维,从事产品研发、技术革新和科学研究;

**培养目标4:**通过专业以及职业相关的安全法规和法律知识和专业技能解决机械工程行业产品和装备生产中出现的的问题,以提升产品和装备质量并有利于改善环境促进可持续发展;

**培养目标5:**主动参与工程行业和企业事业单位的组织管理并担任一定的组织角色;

**培养目标6:**开展跨学科跨文化学习,掌握新的知识和技能,拓展新的职业发展机会。

## 四、专业毕业要求

- (1) **应用工程知识:**能够应用数学、自然科学等领域的理论与方法,以及工程基础和机械工程等相关领域的专业知识、技能与工具,解决机电装置或产品在构思-设计-制造-运行全生命周期过程,在机械设计、机械制造及工业自动化等领域所面临的复杂工程问题;
- (2) **分析工程问题:**能够应用数学、自然科学和工程科学等学科的基本原理,在机电产品或零部件构思与设计阶段,通过文献研究、实验试验、工程推理、数学建模、工程经验提炼等方法,识别、表达、分析复杂机械工程问题及其解决方法,识别和判断复杂机械工程问题的关键环节和参数,以获得数学模型、工程知识库等有效结论;



- (3) **设计/开发解决方案:**能够针对复杂机械工程问题在设计阶段提供合理或最优化的解决方案,同时设计与制造满足特定客户需求与技术指标的系统(装置)、单元(部件)或工艺流程,并能够在设计环节中体现创新意识,综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素;
- (4) **研究工程问题:**能够应用数学、自然科学、机械工程等领域的科学原理,采用设计实验、开展实验、分析与解释数据、数学建模等科学方法,应用整合思维方法,对复杂机械工程问题进行研究,并通过条件假设、数据提炼、信息综合等方法得到合理有效的结论;
- (5) **使用现代工具:**能够针对复杂机械工程问题,在机电产品构思-设计-制造-运行全生命周期过程,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代机械工程工具和信息技术工具,开展机电装置或产品的设计与制造,包括对复杂机械工程问题的预测与模拟,并理解当前技术与工具的其局限性;
- (6) **评价工程与社会:**能够基于机械工程等领域的相关背景知识,评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,进行解决方案的合理分析,并理解工程师应承担的责任与义务;
- (7) **理解环境和可持续发展:**能够基于机械工程等领域的相关背景知识,理解和评价针对复杂机械工程问题的构思-设计-制造-运行等过程的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响,并给出合理化改进的建议;
- (8) **遵守职业道德与规范:**能够理解当代社会环境下的人文社会科学素养、社会责任感等知识的内涵,并在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中,理解并遵守机械工程师等职业的工程职业道德和规范,履行法定或社会约定的责任;
- (9) **开展个人和团队工作:**能够在多学科背景下的项目团队中,以及在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中,承担个体、团队成员以及负责人的角色,并开展有效的工作;
- (10) **进行有效沟通与交流:**能够在机电装置或产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中,以及在跨文化背景下,以一定的国际视野,就复杂机械工程问题与业界同行及社会公众,进行有效沟通和交流,包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令;
- (11) **应用项目管理:**能够在机电产品的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中,理解与掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境下,在机电装置或产品研发的项目团队中应用;
- (12) **实践终身学习:**能够在大学学习的全周期中,应用现代网络与电子数据库等环境,理解与实践自主学习和终身学习的意识与行动,开展凝练关键词、使用学习工具、发现技术方案以及判断新技术等工作,不断自主学习和适应机械工程领域快速发展。

## 五. 辅修学位培养方案

### 5.1 先修要求:

- (1) 申请前必须已修满学校的公共课和工学院的“工学基础课程”学分(详见工学院各专业的培养方案);
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0, 年级排名在 30%以内, 无重修课程;
- (3) 已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 24 学分。

### 5.2 学分要求: 不少于 61 学分(专业必修课 46+专业选修课 5 学分+毕业论文 10 学分)。

### 5.3 毕业要求: 学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后, 修满辅修学位所要求的学分, 并通过教务处审核, 将获得汕头大学颁发的辅修学位证书。完成主修专业课程、辅

修学位课程时间，总计不得超过六年。

#### 5.4 课程设置

##### 专业必修课（46 学分）

MEC2201A 理论力学 3 学分  
MEC2203A 工程热力学 2 学分  
MEC2202B 流体力学 2 学分  
MEC2204A 材料力学 3 学分  
MEC3205B 机械振动 2 学分  
MEC1103A 工程制图 I 2 学分  
MEC1104A 工程制图 II 3 学分  
MEC2103A 互换性与测量技术基础 2 学分  
MEC2301A 电工电子技术 I 2 学分  
MEC2302A 电工电子技术 II 3 学分  
MEC2104B 机械原理 3 学分  
MEC2401A 自动控制原理 3 学分

MEC3303A 微机原理 3 学分  
MEC3106B 机械设计 3 学分  
MEC3107B 机械制造基础 3 学分  
MEC3402B 机电传动与控制 3 学分  
MEC2105A 工程材料 2 学分  
MEC3404A 光机电一体化技术 2 学分

##### 专业选修课（选修 5 学分）

MEC3115A 嵌入式系统设计 1.5 学分  
MEC3108A 液压与传动 2 学分  
MEC3113A 现代设计方法 1.5 学分

##### 其他教学环节（10 学分）

MEC4803A 毕业论文 10 学分

## 六、辅修专业培养方案

### 6.1 先修要求：

- （1）申请前必须已修满学校的公共课和工学院的“工学基础课程”学分（详见工学院各专业的培养方案）；
- （2）已修学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- （3）已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 51 学分。

### 6.2 辅修学分要求：辅修不少于 35 学分（专业必修课，不要求写毕业论文）。

**6.3 辅修专业毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修证书。完成主修专业课程、辅修课程时间，总计不得超过六年。

#### 6.4 课程设置

##### 专业必修课（35 学分）

MEC2201A 理论力学 3 学分  
MEC2203A 工程热力学 2 学分  
MEC2204A 材料力学 3 学分  
MEC1103A 工程制图 I 2 学分  
MEC1104A 工程制图 II 3 学分  
MEC2103A 互换性与测量技术基础 2 学分

MEC2301A 电工电子技术 I 2 学分  
MEC2302A 电工电子技术 II 3 学分  
MEC2104B 机械原理 3 学分  
MEC2401A 自动控制原理 3 学分  
MEC3106B 机械设计 3 学分  
MEC3107B 机械制造基础 3 学分  
MEC3402B 机电传动与控制 3 学分

# 智能制造工程专业培养方案

## 一、专业培养目标

**专业培养目标：**具备国际视野和创新能力、职业素质和社会责任感，服务社会，智能制造领域相关专业知识基础扎实，适应行业技术的快速发展，胜任智能产品设计、科学研究、生产组织管理、设备维护革新等方面工作，成为智能制造行业技术和管理骨干，部分能够成为高级工程技术和管理人员。

**具体可细化为 6 个方面：**

**培养目标 1：**具有良好的工程职业道德和社会责任感，热爱工程职业和服务社会；

**培养目标 2：**通过工程师技术培训等多种学习方式提升专业持续发展能力，更新和调整专业知识和能力，以胜任工程行业技术的快速发展；

**培养目标 3：**具有创新思维，从事产品研发、技术革新和科学研究；

**培养目标 4：**通过专业以及职业相关的安全法规和法律知识和专业技能解决机械工程行业产品和装备生产中出现的问题，以提升产品和装备质量并有利于改善环境促进可持续发展；

**培养目标 5：**主动参与工程行业和企事业单位的组织管理并担任一定的组织角色；

**培养目标 6：**开展跨学科跨文化学习，掌握新的知识和技能，拓展新的职业发展机会。

## 二、专业毕业要求

- (1) **应用工程知识：**能够应用数学、自然科学等领域的理论与方法，以及工程基础和智能制造等相关领域的专业知识、技能与工具，解决智能产品或系统在构思-设计-制造-运行全生命周期过程，在智能工具、智能方法、智能产品设计制造领域所面临的复杂工程问题；
- (2) **分析工程问题：**能够应用数学、自然科学和工程科学等学科的基本原理，在智能产品或系统构思与设计阶段，通过文献研究、实验试验、工程推理、数学建模、工程经验提炼等方法，识别、表达、分析复杂制造工程问题及其解决方法，识别和判断复杂工程问题的关键环节和参数，以获得数学模型、工程知识库等有效结论；
- (3) **设计/开发解决方案：**能够针对复杂智能制造工程问题在设计阶段提供合理或最优化的解决方案，同时设计与制造满足特定客户需求与技术指标的系统（装置）、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；
- (4) **研究工程问题：**能够应用数学、自然科学、智能制造工程等领域的科学原理，采用设计实验、开展实验、分析与解释数据、数学建模等科学方法，应用整合思维方法，对复杂智能制造工程问题进行研究，并通过条件假设、数据提炼、信息综合等方法得到合理有效的结论；
- (5) **使用现代工具：**能够针对复杂智能制造工程问题，在产品构思-设计-制造-运行全生命周期过程，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代机械工程工具和信息技术工具，开展智能产品的设计与制造，包括对复杂智能制造工程问题的预测与模拟，并理解当前技术与工具的其局限性；
- (6) **评价工程与社会：**能够基于智能制造工程等领域的相关背景知识，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，进行解决方案的合理分析，并理解工程师应承担的责任与义务；
- (7) **理解环境和可持续发展：**能够基于智能制造工程等领域的相关背景知识，理解和评价针对复杂工程问题的构思-设计-制造-运行等过程的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并给出合理化改进的建议；
- (8) **遵守职业道德与规范：**能够理解当代社会环境下的人文社会科学素养、社会责任感等知识的内涵，并在智能产品或系统的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，理解并遵守工程师职业道德和规范，履行法定或社会约定的责任；
- (9) **开展个人和团队工作：**能够在多学科背景下的项目团队中，以及在智能产品或系统的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，承担个体、团队成员以及负责人的角色，并开展有效的工作；
- (10) **进行有效沟通与交流：**能够在智能产品或系统的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，以及在跨文

化背景下，以一定的国际视野，就复杂智能制造工程问题与业界同行及社会公众，进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

(11) **应用项目管理**：能够在智能产品或系统的构思-设计-制造-运行等过程的工程实践中，理解与掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境下，在智能产品或系统研发的项目团队中应用；

(12) **实践终身学习**：能够在大学学习的全周期中，应用现代网络与电子数据库等环境，理解与实践自主学习和终身学习的意识与行动，开展凝练关键词、使用学习工具、发现技术方案以及判断新技术等工作，不断自主学习和适应智能制造工程领域快速发展。

### 三、修业年限和学位

专业代码：080213T

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

### 四、本专业的总课程规划

专业 2020 版培养计划毕业要求为 170 学分，其中必修课总学分为 164（含公共必修和共同核心课程 53），选修课至少为 7 学分。

#### 4.1 学校统一要求的必修课程（公共必修课和共同核心课程）53 学分：

A: 学校统一要求的公共必修课程（25 学分）：

形势与政策教育（含理论与实践部分，2 学分）；

英语必须达到 ELC4 共 16 学分；

体育课（4 学分）；

军事训练和军事理论课（4 学分）

B: 学校统一要求的共同核心课程（27 学分）

共同核心课程包括必修课（20 学分）和选修课（7 学分）两个部分。

##### （1）共同核心课程必修课程（20 学分）

包括国家要求大学生必修的课程（思想政治课程、艺术教育课程）和学校为实现先进本科教育理念而开设的课程（整合思维课程、公益课程）。

① 整合思维课程：所有学生须完成 2 学分整合思维课程（CIS6031A，第一学年修读）。

② 思想政治课程：

所有学生须第一、二学年完成以下 6 门 15 学分的思想政治课程：

SOC6110A 马克思主义基本原理（3 学分）

SOC6120B 思想道德修养与法律基础（3 学分）

SOC6140B 中国近现代史纲要（3 学分）

SOC6150B 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（4 学分）

SOC6150D 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（社会实践）（1 学分）

SOC6220A 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当（1 学分）

③ 艺术教育课程：

所有学生须完成 2 学分艺术类通识课程（艺术教育中心所开设课程及艺术学院部分课程）。多修读的艺术类通识课程，不纳入共同核心课程三个领域的选修课计算。

④ 公益课程：

所有学生须完成 1 学分公益课程，课程代码前三位为 SER。多修读的公益课程，不纳入共同核心课程三个领域的选修课计算。

##### （2）共同核心课程选修课程（要求选修不少于 7 学分）。

共同核心课程选修课由三个领域构成：公民与社会、文化与价值、科学与科学方法。

公民与社会，要求选修不少于 2 学分。

文化与价值，要求选修不少于 2 学分。

科学与科学方法，要求选修不少于 2 学分。

## 4.2 专业课程设置

### 1)理论基础必修课程（7 门 23 学分）

MAT1801A	微积分 B-I	4 学分
MAT1803A	微积分 B-II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
MAT1802A	线性代数（工科）	2 学分
IME2701A	Probability Theory and Statistics	3 学分
PHY1104A	普通物理学	4 学分
PHY1103A	普通物理实验	2 学分

### 2)专业基础必修课（14 门 34 学分）

IME1103B	智能制造与人因工程基础	2 学分
IME1201A	工程力学（I）	2 学分
IME2202A	工程力学（II）	3 学分
IME2702A	智能制造数学基础	3 学分
MEC1103B	工程制图（I）	2 学分
MEC1102A	工程制图（II）	3 学分
MEC2103A	互换性与测量技术基础	2 学分
IME2901A	化学与工程材料	2 学分
IME2203A	热工与流体力学基础	2 学分
IME1401A	程序设计基础（I）	2 学分
IME2301B	电工电子学	4 学分
IME3808A	工程设计与伦理	2 学分
IME2105A	机械工程设计基础I	2 学分
IME2401A	现代控制工程	3 学分

### 3)专业核心必修课程(11 门 28 学分)

IME3401B	机器学习	2 学分
IME3404A	传感器与网络	3 学分
IME2303A	嵌入式系统设计与实践	3 学分
IME3112A	机械工程设计基础II	2 学分
IME3110A	机电传动与控制	3 学分
IME3601A	精益生产与项目管理	3 学分
IME3109A	先进制造工艺与实践	3 学分
IME3402A	智能系统（知识工程，数据挖掘）	2 学分
IME3113A	机器人技术与应用	2 学分
IME4101A	智能集成制造系统	3 学分
IME4102A	机械装备智能运维基础	2 学分

### 4) 实践环节 (必修)（10 门 26 学分）

IME3503A	智能系统设计与集成 I（一级项目）	1 学分
IME4503A	智能系统设计与集成 II（一级项目）	1 学分

3 学分

MEC2801A	金工实习	2 学分
----------	------	------

IME3501A	测量与感知系统（二级项目）	2 学分
----------	---------------	------

IME3502A	智能运行与控制（二级项目）	2 学分
----------	---------------	------

IME4501A	智能信息与系统（二级项目）	2 学分
----------	---------------	------

IME4502A	智能产品设计制造（二级项目）	2 学分
----------	----------------	------

IME4802A	生产实习	2 学分
----------	------	------

IME4803A	毕业设计(开题)	2 学分
----------	----------	------

IME4804A	毕业设计(论文)	8 学分
----------	----------	------

### 5) 专业选修（19 门课（限选 3 门，任选 1 门以上，不少于 7 学分）

IME2402A	数字图像处理与机器视觉	2 学分(限选)
----------	-------------	----------

IME3111B	液压与气压传动	2 学分(限选)
----------	---------	----------

IME3806A	AI 技术与应用	2 学分
----------	----------	------

IME2803A	思维与写作	2 学分(限选)
----------	-------	----------

IME3405A	数据库技术与应用	2 学分
----------	----------	------

IME1402A	程序设计基础（II）	2 学分
----------	------------	------

IME1801A	现代计算工具与方法	2 学分
----------	-----------	------

IME3108A	先进制造技术	2 学分
----------	--------	------

IME3105A	Python 程序设计	1.5 学分
----------	-------------	--------

IME3504A	供应链管理	2 学分
----------	-------	------

IME3505	system identification	2 学分
---------	-----------------------	------

MEC2701A	复变函数	1.5 学分
----------	------	--------

MEC3112A	塑料模具设计与制造	1.5 学分
----------	-----------	--------

MEC3113A	现代设计方法	1.5 学分
----------	--------	--------

MEC3116A	New Energy and Renewable Energy（全英）	1.5 学分
----------	-------------------------------------	--------

MEC3304B	LED 结构原理与制造技术	1.5 学分
----------	---------------	--------

MEC3404A	光机电一体化技术	1.5 学分
----------	----------	--------

CST2253A	树莓及 Arduino 数字系统分析	2 学分
----------	--------------------	------

MEC3405A	Fundamentals of System Identification	1.5 学分
----------	---------------------------------------	--------

(全英)		
------	--	--

MEC3406A	Linear System Theory and Design(全英)	1.5 学分
----------	-------------------------------------	--------

MEC3407A	Intelligent Computation in Manufacturing Engineering（全英）	1.5 学分
----------	--	--------

MEC3411A	Robotic Operation System and	
----------	------------------------------	--

Autonomous Navigation (全英)	1.5 学分	MEC3409A	Mechanical Design (全英) 2 学分
MEC3408B	Advanced Manufacture Processes-	MEC3116A	新能源与可再生能源技术 1.5 学分
Additive Manufacturing II (全英)	2 学分		

# 电子信息工程专业培养方案

## 一、专业培养目标

电子信息技术的发展是经济全球化的重要推动力和桥梁，具有创新活跃、渗透性强、带动作用大等特点，被普遍认为是引领未来经济、科技和社会发展的主导力量。面对快速发展变化的信息技术变革与创新，本专业采用国际化、精细化的 EIP-CDIO 工程教育模式和教育部卓越工程师计划，把培养具有一定的国际视野、勇于社会担当与奉献以及具备系统创新设计能力的卓越电子工程师为己任，使之成为适应社会需求的 T 型技术精英和领导人才。T 中的一竖是指具备本专业厚重扎实的工程科学基础知识和电子工程师职业素养；一横代表具备系统整合思维、系统综合设计能力和丰富真实的工程实践、产品设计和系统运作经验。同时，人才在毕业 5 年左右取得相关认证工程师资格的能力，并具备较好的适应性和前瞻性能力。

在毕业经过五年职场历练后，能达到以下目标：

1. 具备电子工程师职业道德、诚实品格和专业技能。
2. 具有运用计算机进行科技文献检索、程序设计解决复杂电子工程实际问题的能力；
3. 具有一定的归纳演绎、科学实验、批判性思维解决复杂电子工程实际问题的能力；
4. 具备仿真、软硬件开发、实验设计解决复杂电子工程实际问题的能力；
5. 具备一定的可持续发展、终身学习、创新创业、交流沟通能力，对生活环境、人际关系处理、工程问题解决等具备较好的适应能力；
6. 具备电子信息获取与处理、系统分析与综合应用能力；
7. 具有一定的团队领导、跨学科协同工作以及项目构思、设计、实施和运行能力，具备前瞻性能力，对事物具备预判能力；
8. 具有胜任高级工程技术管理以及产品营销的多样化人才要求的能力，具备取得相关认证工程师技术职称的能力。

## 二、毕业要求

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于解决复杂电子工程问题；
2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂电子工程问题，以获得有效结论；
3. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂电子工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；
4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂电子工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论；
5. 使用现代工具：能够针对复杂电子工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性；
6. 工程与社会：能够基于电子工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；
7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂电子工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响；
8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；
9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；
10. 沟通：能够就复杂电子工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；
11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

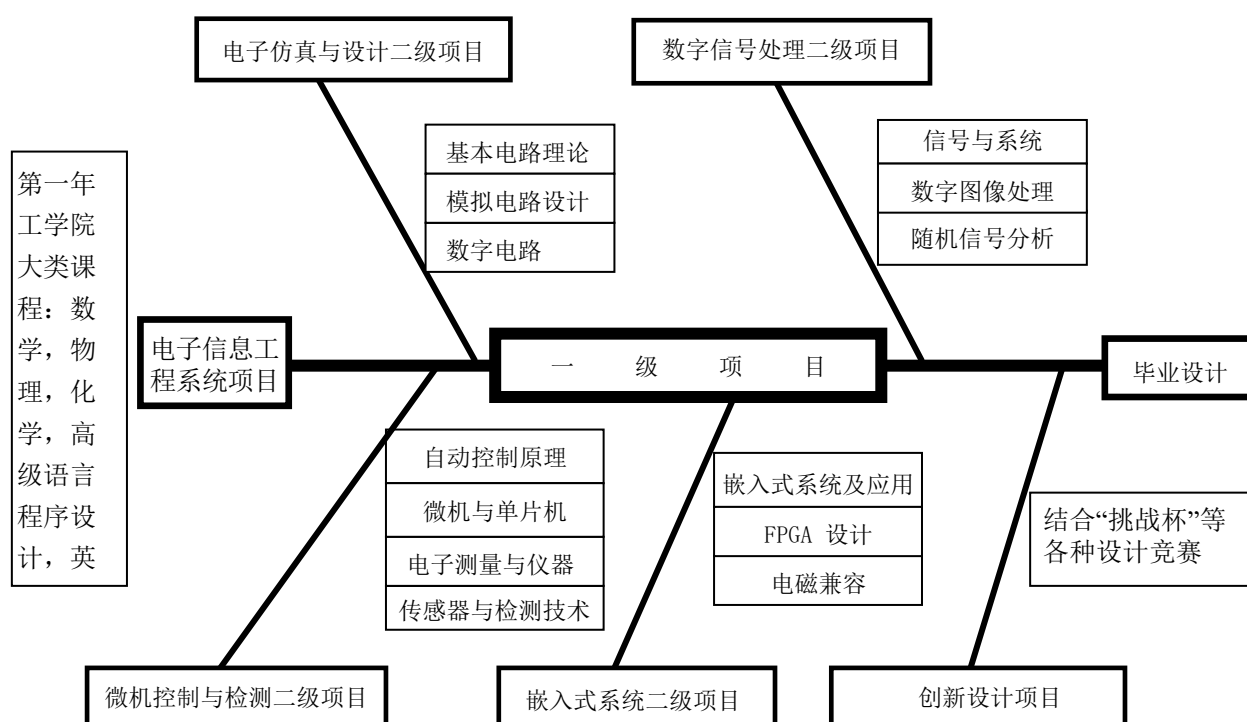
### 三、培养理念

通过对国内外电子信息工程专业广泛深入的调查研究,充分考虑学生的学习负担以及更好地满足和适应社会对本专业人才的需求,基于美国、加拿大和中国等国家的高等工程教育认证要求以及本专业毕业生就业特点,在严谨、求实、科学的基础上,确立了以 OBE-CDIO 为指导思想的全面素质培养理念。制定了体现汕头大学“先进本科教育”特色的知识、能力、素质一体化专业培养目标和培养标准。形成了能力培养标准可测评的人才培养模式。

本专业基于 OBE-CDIO 工程教育理念,以教育部卓越工程师培养计划和“广东省数字信号与图像处理技术重点实验室”为依托,实施以设计为导向的一级团队探究项目,使学生在大学四年的项目建构过程中深入学习电子信息工程专业知识,加强学生的系统设计与开发能力训练。特别注重专业工程基础知识、工程实践能力和人文综合素质的一体化培养。本专业在工业机器视觉、医学信号处理、人工智能与机器人、智能信息处理等方向形成特色。

借助教育部、广东省、李嘉诚基金会三方共建汕头大学的契机,在电子信息领域培养本专业学生与世界知名大学进行有效合作、交流与学习,使其具备独特的国际视野、创新意识、综合实践、整合思维能力,增强毕业生就业竞争力。基于多层级渐进探究式教学方法,以大学数学、物理和专业基础理论为基础,灵活运用批判性思维,培养学生勇于质疑和创新精神,善于自主发现工程科学问题,发掘自身潜能,具备独立推理与反思、分析与解决问题的能力,激发挑战自我、永不言输的探究学习动机,为继续深造打下坚实的基础。运用工作植入式学习、基于项目的探究式学习、多级迭代项目探究式学习等教学方法,培养学生积极发现和解决工程技术中的难题,对其进行构思分析、模拟仿真、实验探究,使学生在实际工作环境中,将学科知识与工程实践相互渗透与融合,有效提高学生基础理论和实践能力。为了适应经济社会对复合性人才的需要,拓宽电子信息工程专业学生跨学科工作和就业渠道,培养多方面发展的 T 型人才,在校生在顺利完成本专业培养方案的同时,可修读辅修专业和辅修学位的课程,培养学生既懂 IT 又懂管理、营销、法律和专业外语的复合型人才。能够胜任贸易销售、企业管理、设备维护、运营管理等岗位的需要。

本培养方案以 EIP-CDIO 为框架,以培养终身学习和创新创业能力、协同工作与领导能力、工程知识与工程实践植入学习能力以及系统建构能力为主要目标,以科学的项目设置和课程内容作为能力培养的载体,以科学的教学进度促进能力培养,建立起符合国际工程师认证的课程体系。通过课堂、实验室和实践基地的有效设置,保证培养计划的实施。课程体系和培养模式如鱼骨框图所示:





**图注：** 1 级和 2 级项目为有别于普通课程的设计与实践项目。1 级项目以引导本专业的核心专业知识能力为目的，2 级项目以引导一组相关核心课程知识能力为目的。本科毕业必须完成 3 个(含 3 个)以上的 2 级项目。

框内为含 CDIO 全过程的 1 级项目	框内为含部分主要课程的 2 级项目	从左到右为时间顺序
		从上到下为时间平行课程

#### 四、修业年限和学位

专业代码：080701

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

#### 电子信息工程专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 166.5 学分：

##### 1. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）

公共必修课（26 学分）：

- a) 形势与政策教育 2 学分；
- b) 英语通过 ELC4，共 16 学分；
- c) 体育 4 学分；
- d) 军事理论 4 学分。

共同核心课程（不少于 27 学分）：

##### 2. 工学基础课程 27 学分；

##### 3. 专业课 86.5 学分：

- a) 专业基础课程 33.5 学分；
- b) 专业必修课程 16 学分；
- c) 专业选修课程 5 门、11 学分
- d) 实践环节必修课 23 学分；
- e) 实践环节选修课 3 门、3 学分

注：（1）带五角星（☆）的课程为综合本专业核心专业领域的 1 级综合项目，1 级项目为本专业的核心骨架，必须按照给定的时间选修；

（2）带双五角星（☆☆）的课程为 2 级综合项目，2 级项目带领一组相关课程并有可能会跨学期，选课时必须考虑相关课程的选修以及时间顺序。

#### 课程设置

##### 工学基础课程（9 门 27 学分）

MAT1801A 微积分 B- I	4 学分	MAT2803A 复变函数	2 学分
MAT1803A 微积分 B- II	4 学分	EEG1001A 基本电路理论	5 学分
MAT2801A 高等微积分	4 学分	EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分
MAT1802A 线性代数	2 学分	EEG2005A 数字电路	4.5 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分	EEG3013B 工程电磁场与微波技术	2 学分
PHY1104A 普通物理学	4 学分	EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分	EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
ENC1011A 工程设计与工程伦理基础	2 学分	EEG2009A 信号与系统	4 学分
ENC1104A C 语言程序设计	2 学分	EEG3014A 数字信号处理	3 学分

##### 专业基础课（9 门 33.5 学分）

##### 专业必修课程（5 门 16 学分）

EEG3016A 现代通信原理	4 学分	EEG3237A 智能系统	2 学分
EEG3026A 数字图像处理	3 学分	EEG3239A 智能计算理论及应用	2 学分
EEG3017B 自动控制原理	2 学分	EEG3240A 神经网络和深度学习	2 学分
EEG3024A DSP 技术应用	3 学分	EEG3235A Python 与数据分析	2 学分
ECE3002A 数据结构和算法	4 学分	EEG3236A 人工智能优化理论及应用	2 学分
		EEG3025B 电波传播与天线技术	2 学分

### 专业方向选修课（至少选 5 门、11 学分）

EEG3015A 嵌入式系统及应用	3 学分
EEG3018A 电子测量与仪器	3 学分
EEG3019A 随机信号分析	2 学分
EEG3020A 电磁兼容与抗干扰技术	2 学分
EEG3023A 传感器与检测技术	3 学分
EEG3027A 信息论与编码	2 学分
EEG3028A 通信网基础	2 学分
EEG3030A FPGA 设计	3 学分
EEG3031A 计算机控制技术	2 学分
EEG3033A 模式识别技术及应用	2 学分
EEG3202A 移动通信	2 学分
EEG3203A 光纤通信技术及应用	2 学分
EEG4056A 企业实践	10 学分
EEG3234A 人工智能与机器人	3 学分
EEG3233A 计算系统概论：软硬件协同作用	4 学分
EEG4051A 多媒体通信技术	2 学分
EEG3035A 机器学习	3 学分
EEG3238A 算法设计	4 学分

### 实践环节必修（23 学分）

EEG2002A 电子工程一级项目 I ☆	3 学分
EEG2003A 电子工程一级项目 II ☆	2 学分
EEG2006A 电子工程一级项目 III ☆	2 学分
EEG3012A 电子工程一级项目 IV ☆	2 学分
EEG3022A 电子工程一级项目 V ☆	2 学分
EEG4036A 电子工艺与金工实习	1 学分
EEG4055A 生产实习	1 学分
EEG4037A 毕业设计	10 学分

### 实践环节选修（至少选修 3 学分）

ENC3901A 创新设计项目☆☆	1 学分
EEG3010A 电子仿真与设计二级项目☆☆	1 学分
EEG3011A 微机控制与检测二级项目☆☆	1 学分
EEG4035A 嵌入式系统二级项目☆☆	1 学分
EEG4034A 数字信号处理二级项目☆☆	1 学分

# 电子信息工程专业培养方案（教育部卓越工程师班）

## 一、培养目标

借鉴国内外先进的工程教育经验，在真实的现代企业团队环境下，以培养具备厚重扎实的工程技术知识、丰富真实的工程实践经验、适应经济社会发展的高素质工程技术人才为目标，使其成为具有一定的国际视野，能够领导或参与复杂电子系统设计、建造和运行的卓越电子工程师。

## 二、培养特色

- 按照“3+1”培养模式，学生有3年时间在校进行理论与实践学习，累计1年时间在学校—企业联合培养基地进行工程实习和毕业设计。
- 在校学习期间，部分课程采取小班上课方式并以基于项目的探究式学习为主线，将工程理论知识学习与工程实践能力的培养有机的结合。以电子产品的构思、分析、设计、制作以及综合应用为核心，注重整合思维、模拟仿真、软硬件开发、终身学习、动手能力的训练。
- 在校企基地的工程实践阶段，由学校指导教师和企业工程师联合指导，以企业研发的真实电子产品为对象，在实际的企业环境中，应用在校所学的理论与实践知识，解决产品研发过程中的工程实际问题，使学生具有宽广的工程技术适应性、知名企业工程实践经验和强劲的就业竞争力。
- 卓越班在学习过程中，突出强调工程基础知识、真实的工程实践能力以及人文综合素质一体化培养的重要性。重点培养和提升个人职业能力、跨学科协作能力和在真实企业与社会环境下的综合工程能力。
- 与电子信息工程专业普通班相比，卓越工程师班培养方案变动有下表给出。

要求	普通学位 (166.5 学分)	卓越工程师 (179.5 学分)
公共必修课和共同核心课程	√ (53 学分)	√ (53 学分)
工学基础必修课程	√ (27 学分)	√ (27 学分)
专业基础必修课	√ (33.5 学分)	√ (33.5 学分)
专业核心必修课	√ (16 学分)	√ (16 学分)
专业方向选修课	√ (11 学分)	√ (11 学分)
校内实践类必修课程 (毕业设计单列)	√ (13 学分)	√ (13 学分)
校内实践类选修课程	√ (3 学分)	√ (3 学分)
校外企业工程实践		√ (10 学分)
校内毕业设计	√ (10 学分)	
企业毕业设计		√ (10 学分)
科学思维与项目管理		√ (1.5 学分)
工程创新与创业素质		√ (1.5 学分)

## 三、适用对象

电子信息工程专业卓越班 2020 级录取且未被调整的学生，2020 级电子信息工程专业普通班录取且符合转入条件的学生。

## 四、修业年限和学位

专业代码：080701

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

## 五、选读要求

- **调整机制：**大学招生招录，后续 3 年学校学习阶段的第 2 学年末，实行调整机制，按综合成绩（学习成绩 60%+综合测评 40%）的排名，对不符合“卓越工程师培养计划”要求的学生，根据分流办法将其转到本专业普通班继续学习。
- **增补机制：**后续 3 年学校学习阶段的第 2 学年末，按照学生自愿申请的原则，普通专业学生在已修公共基础和专业课程的综合成绩（学习成绩 60%+综合测评 40%），按卓越班可接纳的人数并无重修课程的情况下，进入卓越班培养。

## 六、学分要求

电子信息工程专业卓越工程师班的毕业生需完成培养环节所列的课程，并取得规定的毕业最低总学分 179.5 学分。

## 七、培养环节

1. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）	EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
A:公共必修课（26 学分）：	EEG2009A 信号与系统	4 学分
a) 形势与政策教育 2 学分；	EEG3014A 数字信号处理	3 学分
b) 英语通过 ELC4，共 16 学分；		
c) 体育 4 学分；	<b>专业必修课程（5 门 16 学分）</b>	
d) 军事理论 4 学分。	EEG3016A 现代通信原理	4 学分
B:共同核心课程（不少于 27 学分）；	EEG3026A 数字图像处理	3 学分
2. 工学基础课程 27 学分；	ECE3002A 数据结构和算法	4 学分
3. 专业课 92.5 学分：	EEG3017B 自动控制原理	2 学分
a) 专业基础课程 33.5 学分；	EEG3024A DSP 技术应用	3 学分
b) 专业必修课程 14 学分；	<b>专业方向选修课（至少选 5 门、11 学分）</b>	
c) 专业选修课程 6 门、13 学分	EEG3015A 嵌入式系统及应用	3 学分
d) 实践环节必修课 12 学分；	EEG3018A 电子测量与仪器	3 学分
e) 实践环节选修课 3 门、3 学分	EEG3019A 随机信号分析	2 学分
f) 卓越工程师能力提升必修课 23 学分	EEG3020A 电磁兼容与抗干扰技术	2 学分
<b>工学基础课程（9 门 27 学分）</b>	EEG3023A 传感器与检测技术	3 学分
MAT1801A 微积分 B-I	EEG3027A 信息论与编码	2 学分
MAT1803A 微积分 B-II	EEG3028A 通信网基础	2 学分
MAT2801A 高等微积分	EEG3030A FPGA 设计	3 学分
MAT1802A 线性代数	EEG3031A 计算机控制技术	2 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	EEG3033A 模式识别技术及应用	2 学分
PHY1104A 普通物理学	EEG3202A 移动通信	2 学分
PHY1103A 普通物理实验	EEG3203A 光纤通信技术及应用	2 学分
ENC1101A 工程设计导论	EEG3234A 人工智能与机器人	3 学分
ENC1104A C 语言程序设计	EEG3233A 计算系统概论：软硬件协同作用	4 学分
ENC1011A 工程设计与工程伦理基础	EEG3035A 机器学习	3 学分
<b>专业基础课(9 门 33.5)</b>	EEG3238A 算法设计	4 学分
MAT2803A 复变函数	EEG3237A 智能系统	2 学分
EEG1001A 基本电路理论	EEG3239A 智能计算理论及应用	2 学分
EEG2004A 模拟电路设计	EEG3240A 神经网络和深度学习	2 学分
EEG2005A 数字电路	EEG3235A Python 与数据分析	2 学分
EEG3013B 工程电磁场与微波技术	EEG3236A 人工智能优化理论及应用	2 学分
EEG2008A 通信系统电路设计	EEG3025B 电波传播与天线技术	2 学分

<b>实践环节必修（13 学分）</b>		EEG3010A 电子仿真与设计二级项目	1 学分
EEG2002A 电子工程一级项目I	3 学分	EEG3011A 微机控制与检测二级项目	1 学分
EEG2003A 电子工程一级项目II	2 学分	EEG4035A 嵌入式系统二级项目	1 学分
EEG2006A 电子工程一级项目III	2 学分	EEG4034A 数字信号处理二级项目	1 学分
EEG3012A 电子工程一级项目IV	2 学分	<b>卓越工程师能力提升必修课(23 学分)</b>	
EEG3022A 电子工程一级项目V	2 学分	EEG4056A* 企业实践	10 学分
EEG4036A 电子工艺与金工实习	1 学分	EEG4056B* 科研实践	10 学分
EEG4055 生产实习	1 学分	EEG4037A 毕业设计（在企业）	10 学分
<b>实践环节选修（至少选修 3 学分）</b>		EEG2105A 科学思维与项目管理	1.5 学分
ENC3901A 创新设计项目	1 学分	EEG2106A 工程创新与创业素质	1.5 学分
		*科研实践和企业实践二选一	

## 电子信息工程专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养具备电子信息工程专业知识、能力和素质的复合型人才。

**适用对象：**本校各学院学生，有意修读辅修专业和辅修学位的学生，填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》，到工学院电子工程系登记。

### 辅修学位培养方案

#### 辅修学位先修要求：

- (1) 申请前必需修满学校统一要求课程和工学院工学基础课程学分；
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- (3) 已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 19 学分。

**辅修学位学分要求：**不少于 61.5 学分（专业必修课 42.5 学分+专业选修课 9 学分+毕业论文 10 学分）。

**辅修学位毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修学位所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修或辅修学位证书。完成主修专业课程、辅修学位课程时间，总计不得超过六年。

#### 辅修学位课程

##### 专业必修课（42.5 学分）

MAT2803A 复变函数	2 学分	EEG3014A 数字信号处理	3 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分	EEG3026A 数字图像处理	3 学分
EEG1001A 基本电路理论	5 学分	<b>专业选修（9 学分）</b>	
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分	EEG3013B 工程电磁场与微波技术	2 学分
EEG2005A 数字电路	4.5 学分	EEG3030A FPGA 设计	3 学分
EEG3023A 传感器与检测技术	3 学分	EEG3016A 现代通信原理	4 学分
EEG2009A 信号与系统	4 学分	<b>实践环节</b>	
EEG3017B 自动控制原理	2 学分	EEG4037A 毕业论文	10 学分
EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分	（共 61.5 学分）	
EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分		

### 辅修专业培养方案

#### 先修要求：

- (1) 申请前必需修满学校统一要求课程和工学院工学基础课程学分（详见工学院各专业的培养方案）；
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- (3) 已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 43 学分。

**辅修学分要求：**辅修不少于 37.5 学分（专业必修课，不要求写毕业论文）；

**辅修专业毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修课程所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修或辅修学位证书。完成主修专业课程、辅修课程时间，总计不得超过六年。

#### 辅修课程

EEG1001A 基本电路理论	5 学分	EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分	EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分
EEG2005A 数字电路	4.5 学分	EEG3014A 数字信号处理	3 学分
EEG3017A 传感器与检测技术	3 学分	EEG3026A 数字图像处理	3 学分
EEG2009A 信号与系统	4 学分		
EEG3023A 自动控制原理	2 学分	（共 37.5 学分）	

# 电子与计算机工程专业培养方案

## 一、专业培养目标

本专业培养具有扎实的学科专业基础和灵活的应用能力、良好的人文社科素养、管理科学知识和英语应用能力、并具有宽广国际视野和创新精神的人才。毕业生将具备从事信息的获取、处理及传输、微电子设备的设计、电子信息系统的设计、制造、应用、以及计算机与大数据技术应用等能力，在智能技术、电子信息处理、计算机科技及相关领域具备就业和创业的较强竞争力。

目标 1：具有独立人格与自由思想，良好的人文精神和团队合作精神；具有扎实的自然科学基础知识及专业知识，具有严谨的科学态度和求实创新意识；具有在胜利、成功面前不骄不躁，在困难、挫折面前不屈不挠的精神面貌；具有国际化视野，有整合性思维和领导力。

目标 2：具有利用现代化信息渠道获取知识和终生学习的能力；具有将所学的基础理论与专业知识融会贯通，解决实际工程问题的能力；具有实验设计和操作及数据分析和解读能力；能把握本专业的前沿知识、国内外研究等，从而能理解工程学的发展对经济、环境、社会及全球化的深远影响。

目标 3：具有较好的人文、艺术和社会科学基础知识，具有较扎实的自然科学和工程技术基础，熟练掌握英语，具有良好的听、说、读、写能力，进行国际化交流；掌握电学以及计算机技术的基本理论和知识；具有坚实的电子信息理论基础；具有必要的数学、基础科学和工程科学的知识，能胜任电子信息及计算机工程领域的分析和设计工作。

## 二、毕业要求

- (1) 工程知识：熟练掌握工程、科学基础理论及电子与计算机工程专业知识，并能设计、实现复杂的电子工程系统及配套计算机应用系统；
- (2) 问题分析：够应用数学、自然科学和计算机科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂电子工程及计算机应用系统问题，以获得有效结论；
- (3) 设计/开发解决方案：能够根据特定工程需求，设计满足特定需求的硬件系统、单元（部件）、及计算机软件、算法，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；
- (4) 研究：具备整合思维能力，能够基于科学原理并采用科学方法对复杂电子工程问题及相关计算机应用问题进行研究，包括系统设计、实验、分析与解释数据、软件及算法设计，并通过信息综合得到合理有效的结论；
- (5) 使用现代工具：能够针对复杂电子工程问题及相关计算机应用问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性；
- (6) 工程与社会：能够基于电子与计算机工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；
- (7) 环境和可持续发展：能够理解和评价复杂的电子系统以及计算机应用系统对环境、社会可持续发展的影响；
- (8) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；
- (9) 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；
- (10) 沟通：能够就复杂电子系统以及计算机应用系统问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流；
- (11) 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用；
- (12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 三、培养理念

电子与计算机工程专业是教育部的特设专业，结合电子信息工程和计算机科学等，具有很好的发展前景。本专业将软件设计与硬件设计一体化，并结合电子信息技术和计算机科学的特色，适应近年来社会对人才培养的特殊需求，是新兴的、具有较大发展潜力的专业。

电子信息工程是信息业未来发展的主要方向，而计算机技术是其核心技术。无论从信息传递、信息安全及信息控制来看，计算机技术均扮演着重要的角色。因此当前信息业的发展离不开具有电子信息技术及计算机科学知识的复合型人才，并用工程学的方法和手段来分析与解决大数据信息产品的各种问题，推动智能化的社会进程。

我们参考国内外高等院校的经验，并结合我校工学院的实际情况与优势学科，制定了本校电子与计算机工程专业的课程体系，主要由人文与社会科学、科学基本知识、电子工程类核心课程、计算机科学类核心课程、工程类选修课程 5 个部分，由必修课和选修课组成，既保证本专业的教学质量，又兼顾培养学生个性发展。课程设置充分体现电子信息、计算机与行业方向的交叉融合，并重视学生“实践能力、创造能力、就业能力、创业能力”的培养。



#### 四、修业年限和学位

专业代码：080909T

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

#### 五、学分要求和培养环节

电子与计算机工程专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 169 学分：

##### 1. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）

公共必修课（共计 28 学分）：

- 形势与政策教育 2 学分；
- 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- 体育 4 学分；
- 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

##### 2. 工学基础课 35 学分；

##### 3. 专业课 81 学分：

- 专业基础课 22 学分；
- 专业必修课 20 学分；
- 专业选修课 13 学分；
- 实践环节必修课 23 学分；
- 实践环节选修课 3 门、3 学分。



## 六、课程设置

### 工学基础课程 (35 学分)

MAT1802A	线性代数	2 学分
MAT2802A	概率论与数理统计	3 学分
ECE1002A	离散数学	4 学分
PHY1104A	普通物理学	4 学分
PHY1103A	普通物理实验	2 学分
MAT2803A	复变函数	2 学分
MAT1801A	微积分 B- I	4 学分
MAT1803A	微积分 B- II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
ENC1011A	工程设计与工程伦理基础	2 学分
ECE1001A	多媒体技术导论	2 学分
CST1701A	C 语言程序设计	2 学分
MAT1802A	线性代数	2 学分

### 专业基础课(22 学分)

EEG1001A	基本电路理论	5 学分
EEG2004A	模拟电路设计	4.5 学分
EEG2005A	数字电路	4.5 学分
EEG2007A	微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2009A	信号与系统	4 学分

### 专业必修课 (20 学分)

EEG3014A	数字信号处理	3 学分
EEG3017B	自动控制原理	2 学分
EEG3034A	人工智能与机器人	3 学分
ECE3004A	计算机网络	4 学分
ECE3002A	数据结构和算法	4 学分
EEG3235A	Python 与数据分析	2 学分
EEG3236A	人工智能优化理论及应用	2 学分

### 专业选修课 (至少 5 门, 至少 13 学分)

#### 通信方向:

EEG3016A	现代通信原理	4 学分
EEG3025B	电波传播与天线技术	2 学分
EEG3027A	信息论与编码	2 学分
EEG3202A	移动通信	2 学分
EEG3203A	光纤通信技术的应用	2 学分

#### 嵌入式方向:

EEG3015A	嵌入式系统及应用	3 学分
EEG3023A	传感器与检测技术	3 学分

EEG3030A	FPGA 设计	3 学分
EEG3024A	DSP 技术应用	3 学分
ECE3001A	实时分布系统	3 学分

#### 软件方向:

CST3256A	并行程序设计	2 学分
CST3504A	编译原理	3 学分
CST3502A	数据库原理	4 学分
CST1303B	面向对象程序设计	3 学分

#### 信息处理方向:

EEG3033A	模式识别技术及应用	2 学分
EEG3026A	数字图像处理	3 学分
EEG3035A	机器学习	3 学分
EEG3238A	算法设计	4 学分
EEG3237A	智能系统	2 学分
EEG3239A	智能计算理论及应用	2 学分
EEG3240A	神经网络和深度学习	2 学分

### 实践环节必修 (23 学分)

ECE2002A	电子与计算机工程一级项目I☆	3 学分
ECE2003A	电子与计算机工程一级项目II☆	2 学分
ECE2006A	电子与计算机工程一级项目III☆	2 学分
ECE3012A	电子与计算机工程一级项目IV☆	2 学分
ECE3022A	电子与计算机工程一级项目V☆	2 学分
ECE4036A	电子工艺与金工实习	1 学分
ECE4055A	生产实习	1 学分
ECE4037A	毕业设计	10 学分

### 实践环节选修 (至少选修 3 学分)

ENC3901A	创新设计项目☆☆	1 学分
ECE3010A	电子仿真与设计二级项目☆☆	1 学分
ECE4035A	嵌入式系统二级项目☆☆	1 学分
ECE3011A	微机控制与检测二级项目☆☆	1 学分
ECE4034A	数字信号处理二级项目☆☆	1 学分

注:

（1）带五角星（☆）的课程为综合本专业核心领域的 1 级综合项目，1 级项目为本专业的核心骨架，必须按照给定的时间选修；

（2）带双五角星（☆☆）的课程为 2 级综合项目，2 级项目涵盖一组课程并有可能跨学期，选课时必须考虑相关课程的选修及时间顺序。

# 电子与计算机工程专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养具备电子与计算机工程专业知识、能力和素质的复合型人才。

**适用对象：**本校各学院学生，有意修读辅修专业和辅修学位的学生，填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》，到工学院电子工程系登记。

## 辅修学位培养方案

### 辅修学位先修要求：

- (1) 申请前必需修满学校统一要求课程和工学院工学基础课程学分；
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- (3) 已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 19 学分。

**辅修学位学分要求：**不少于 67 学分（专业必修课 51 学分+专业选修课 6 学分+毕业论文 10 学分）。

**辅修学位毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修学位所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修或辅修学位证书。完成主修专业课程、辅修学位课程时间，总计不得超过六年。

### 2020 级辅修学位课程

#### 专业必修课（51 学分）

MAT2803A 复变函数	2 学分	EEG3014A 数字信号处理	3 学分
ECE1002A 离散数学	4 学分	ECE3004A 计算机网络	4 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分	ECE3002A 数据结构和算法	4 学分
EEG1001A 基本电路理论	5 学分	EEG3236A 人工智能优化理论及应用	2 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分	<b>专业选修（6 学分）</b>	
EEG2005A 数字电路	4.5 学分	EEG3015A 嵌入式系统及应用	3 学分
EEG3234A 人工智能与机器人	3 学分	EEG3030A FPGA 设计	3 学分
EEG2009A 信号与系统	4 学分	EEG3035A 机器学习	3 学分
EEG3017B 自动控制原理	2 学分	<b>实践环节</b>	
EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分	ECE4037A 毕业论文	10 学分
EEG3235A Python 与数据分析	2 学分	（共 61.5 学分）	

## 辅修专业培养方案

### 先修要求：

- (1) 申请前必需修满学校统一要求课程和工学院工学基础课程学分（详见工学院各专业的培养方案）；
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- (3) 已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 43 学分。

**辅修学分要求：**辅修不少于 42 学分（专业必修课，不要求写毕业论文）；

**辅修专业毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修课程所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修或辅修学位证书。完成主修专业课程、辅修课程时间，总计不得超过六年。

### 2020 级辅修课程

EEG1001A 基本电路理论	5 学分	EEG3023A 自动控制原理	2 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分	EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2005A 数字电路	4.5 学分	EEG3234A 人工智能与机器人	3 学分
EEG2009A 信号与系统	4 学分	EEG3014A 数字信号处理	3 学分

ECE3004A 计算机网络	4 学分	EEG3236A 人工智能优化理论及应用	2 学分
ECE3002A 数据结构和算法	4 学分		
EEG3235A Python 与数据分析	2 学分		(共 42 学分)

# 通信工程专业培养方案

## 一、专业培养目标

本专业主动适应电子通信行业新技术、新产业、新经济的飞速发展，培养具备构思、设计、开发、维护通信系统及设备能力的高级工程技术人才。同时，以重基础、宽口径为原则，注重学生的能力培养，强化实践环节，强调创新、创意精神。毕业生不仅能够在通信行业就业与创业，而且具有在多学科跨领域发展的能力。本专业的毕业生在毕业五年后应能达到如下目标：

(1) 具备高尚的职业道德、较强的团队协作精神和良好的沟通及交流能力，能独立从事本专业相关的技术与管理工作；

(2) 能独立解决实际通信工程技术问题，合理有效地制定通信工程技术和管理解决方案，满足行业和企业发展的需要；

(3) 具备终身学习能力，不断适应社会经济和技术发展的需要。

## 二、培养理念

国家正在实施创新驱动发展、“中国制造 2025”“互联网 +”、网络强国“一带一路”等重大战略，迫切需要培养具有国际视野的大批新兴工程科技人才。本专业注重新时期培养新工科人才，采用 CDIO 工程教育模式，以《华盛顿协议》工程认证标准积极通过项目对学生进行能力培养。本培养方案以 CDIO-OBE 教育理念为指导，以课程体系作为知识培养的载体，以 CDIO 一级、二级和三级项目作为能力培养的载体，通过课堂教学、实验教学、项目实践、课外科技创新、实习基地锻炼等教学手段，形成一种基于学习结果教育（OBE）的高级工程技术人员培养模式。

在对国内外通信工程专业调研的基础上，适应电子通信行业的发展需求，制订本专业的培养目标。基于培养目标，结合美国工程教育认证 ABET-EC2000 标准、加拿大工程教育认证 CAEB 标准和我国高等工程教育认证要求，构建本专业的培养标准，包括知识培养标准和能力培养标准。根据知识培养标准，本专业要求的知识体系涵盖：

- 人文社会科学知识与素养，包括：人文科学知识、社会科学知识、职业道德与工作态度；
- 自然科学知识，包括：数学、物理、化学、生物学知识；
- 工具性知识，包括：外国语，计算机技术，工程设计及项目管理；
- 通信工程专业基础知识，包括：电路理论与电子线路，计算机软硬件知识，信号处理理论，现代通信理论，电磁场理论；
- 通信工程专业可选知识，包括：数字信号处理实现技术，移动通信，微波与天线技术，现代交换技术，光通信，计算机通信网络。

基于汕头大学“先进本科教育”的知识、能力、素质一体化培养理念，结合 CDIO 能力大纲，制订本专业的能力培养标准。根据能力培养标准，本专业要求的能力涵盖：

- 探究式学习能力，包括：发现问题和建立假设能力，收集资料和确立方案能力，实验发现和实施方案能力，假设检验与结果评价能力；
- 整合思维能力，包括：系统性思维能力，创造性思维能力，批判性思维能力；
- 职业素质，包括：具备职业道德与社会责任感，具备时间和资源管理能力；
- 团队工作能力，包括：组建有效团队能力，团队工作运行能力，管理团队成长演变能力；
- 交流沟通能力，包括：母语交流能力，外语交流能力；
- 国际化视野下的 CDIO 能力，包括：具备国际化视野，构思项目能力，设计项目能力，实施项目能力，运行项目能力。

## 三、修业年限和学位

- 专业代码：080703
- 基本学制：4 年
- 授予学位：工学学士

**通信工程专业毕业生需修满以下环节并取得总学分不低于 169.5 学分：**

1. 学校统一要求的公共必修课程（28 学分）：形势与政策教育（2 学分）、英语须达到 ELC4 共 16 学分、体育课（4 学分）、军事训练和军事理论课（4 学分）；
2. 学校统一要求的公民、文化与科学三方面共同核心课程（27 学分）；
3. 工学基础课程 29 学分；
4. 专业必修课程 45.5 学分；

5. 专业选修课程至少 14 学分;
6. 实践环节必修 24 学分, 选修至少 4 学分。

### 课程设置

#### 工学基础课程 (10 门、29 学分)

MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分
MAT2801A 高等微积分	4 学分
MAT1802A 线性代数	2 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分
PHY1104A 普通物理学	4 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
ENC1101A 工程设计导论	2 学分
ENC1104A C 语言程序设计	2 学分
EEG1011A 工程设计与工程伦理基础	2 学分

#### 专业必修课(14 门、45.5 学分)

MAT2803A 复变函数	2 学分
EEG1001A 基本电路理论	5 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分
EEG2005A 数字电路设计	4.5 学分
EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分
EEG3013B 工程电磁场与微波技术	2 学分
EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2009A 信号与系统理论	4 学分
EEG3014A 数字信号处理	3 学分
EEG3016A 现代通信原理	4 学分
EEG3027A 信息论与编码	2 学分
EEG3202A 移动通信	2 学分
EEG3028A 通信网基础	2 学分
EEG3203A 光纤通信技术与应用	2 学分

#### 专业选修课 (至少修满 14 学分)

EEG3019A 随机信号分析	2 学分
EEG3025B 电波传播与天线技术	2 学分
EEG3020A 电磁兼容与抗干扰技术	2 学分
EEG3024A DSP 应用技术	2 学分
EEG3030A FPGA 技术与应用	2 学分
EEG3018A 电子测量与仪器	3 学分

EEG3015A 嵌入式系统及应用	3 学分
EEG3201A 现代交换技术	2 学分
EEG3026A 数字图像处理	3 学分
EEG3023A 传感器与检测技术	3 学分
EEG3017B 自动控制原理	2 学分
EEG3031A 计算机控制技术	2 学分
EEG4051A 多媒体通信技术	2 学分
EEG4056A 企业实践	10 学分
EEG3234A 人工智能与机器人	3 学分
EEG3233A 计算系统概论: 软硬件协同作用	4 学分
EEG3035A 机器学习	3 学分
EEG3238A 算法设计	4 学分
EEG3237A 智能系统	2 学分
EEG3239A 智能计算理论及应用	2 学分
EEG3240A 神经网络和深度学习	2 学分
EEG3235A Python 与数据分析	2 学分
EEG3236A 人工智能优化理论及应用	2 学分
ECE3002A 数据结构和算法	4 学分

#### 实践环节必修 (24 学分)

EEG1211A 通信工程一级项目I	3 学分
EEG1212A 通信工程一级项目II	2 学分
EEG2213A 通信工程一级项目III	2 学分
EEG2214A 通信工程一级项目 IV	2 学分
EEG2215A 通信工程一级项目 V	2 学分
EEG4202A 通信系统二级项目	1 学分
EEG4036A 电子工艺与金工实习	1 学分
EEG4055A 生产实习	1 学分
EEG4037A 毕业设计	10 学分

#### 实践环节选修 (至少选修 4 学分)

EEG3010A 电子仿真设计二级项目	1 学分
EEG3011A 微机控制与检测二级项目	1 学分
EEG4034A 数字信号处理二级项目	1 学分
EEG4035A 嵌入式系统二级项目	1 学分
ENC3901A 创新设计项目	1 学分

# 通信工程专业培养方案（教育部卓越工程师班）

## 一、培养目标

以面向工业界、面向全球未来通信技术发展为理念，以在校培养+企业培养为手段，培养具有创新创新能力、能够从事构思、设计、开发、优化通信系统及设备的卓越通信工程师。

## 二、培养特色

- 通信工程专业是首批加入教育部卓越工程师培养计划的专业。在注重理论培养的基础上，更加强调工程实践能力的培养。
- 按照“3+1”模式实施培养。即前3年在校进行理论与实践学习，第4年在企业进行联合培养，参与企业的新产品研发，成果作为毕业设计。
- 在校培养阶段，采用探究式教学方法和知识与实践项目一体化培养模式进行重点培养，做到理论联系实际，学以致用。
- 在企业联合培养阶段，由企业导师和学校导师联合指导。以企业研发的真实通信产品为对象，应用所学知识，解决产品研发中遇到的实际问题，锻炼整合思维能力、工程创新能力、工程设计能力和工程实践能力，提升综合竞争力。
- 与通信工程专业普通班相比，卓越工程师班培养方案变动有下表给出。

主要培养环节	通信工程普通班 (169.5 学分)	通信工程卓越工程师班 (182.5 学分)
公共必修课	√ (26 学分)	√ (26 学分)
共同核心课程	√ (27 学分)	√ (27 学分)
工学基础必修课程	√ (29 学分)	√ (29 学分)
专业必修课程	√ (45.5 学分)	√ (45.5 学分)
专业选修课程	√ (≥14 学分)	√ (≥14 学分)
校内实践环节	√ (18 学分)	√ (18 学分)
企业工程实践		√ (10 学分)
校内毕业设计	√ (10 学分)	
企业毕业设计		√ (10 学分)
科学思维与项目管理		√ (1.5 学分)
工程创新与创业素质		√ (1.5 学分)

## 三、适用对象

通信工程专业卓越班 2020 级录取且未被调整的学生，2020 级通信工程专业普通班录取且符合转入条件的学生。

## 四、选读要求

- **调整机制：**大学招生招录，后续3年学校学习阶段的第2学年末，实行调整机制，按综合成绩（学习成绩60%+综合测评40%）的排名，对不符合“卓越工程师培养计划”要求的学生，根据分流办法将其转到本专业普通班继续学习。

- **增补机制：**后续 3 年学校学习阶段的第 2 学年末，按照学生自愿申请的原则，普通专业学生在已修公共基础和专业课程的综合成绩（学习成绩 60%+综合测评 40%），按卓越班可接纳的人数并无重修课程的情况下，进入卓越班培养。

## 五、学分要求

通信工程专业卓越工程师班的毕业生需完成培养环节所列的课程，并取得规定的毕业最低总学分 **182.5** 学分。

## 六、培养环节

7. 学校统一要求的公共必修课程（26 学分）：形势与政策教育（2 学分）、英语须达到 ELC4 共 16 学分、体育课（4 学分）、军事训练和军事理论课（4 学分）；
8. 学校统一要求的公民、文化与科学三方面共同核心课程（27 学分）；
9. 工学基础课程 29 学分；
10. 专业必修课程 45.5 学分；
11. 专业选修课程至少 14 学分；
12. 在校实践环节必修 14 学分，选修至少 4 学分。
13. 卓越工程师能力提升必修课，23 学分。

### 工学基础课程（10 门、29 学分）

MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分
MAT2801A 高等微积分	4 学分
MAT1802A 线性代数	2 学分
MAT2802A 概率论与数理统计	3 学分
PHY1104A 普通物理学	4 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
ENC1101A 工程设计导论	2 学分
ENC1104A C 语言程序设计	2 学分
EEG1011A 工程设计与工程伦理基础	2 学分

### 专业必修课(14 门、45.5 学分)

MAT2803A 复变函数	2 学分
EEG1001A 基本电路理论	5 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分
EEG2005A 数字电路设计	4.5 学分
EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分
EEG3013B 工程电磁场与微波技术	2 学分
EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2009A 信号与系统理论	4 学分
EEG3014A 数字信号处理	3 学分
EEG3016A 现代通信原理	4 学分
EEG3027A 信息论与编码	2 学分
EEG3202A 移动通信	2 学分
EEG3028A 通信网基础	2 学分
EEG3203A 光纤通信技术与应用	2 学分

### 专业选修课（至少修满 14 学分）

EEG3019A 随机信号分析	2 学分
EEG3025B 电波传播与天线技术	2 学分

EEG3020A 电磁兼容与抗干扰技术	2 学分
EEG3024A DSP 应用技术	2 学分
EEG3030A FPGA 技术与应用	2 学分
EEG3018A 电子测量与仪器	3 学分
EEG3015A 嵌入式系统及应用	3 学分
EEG3201A 现代交换技术	2 学分
EEG3026A 数字图像处理	3 学分
EEG3023A 传感器与检测技术	3 学分
EEG3017B 自动控制原理	2 学分
EEG3031A 计算机控制技术	2 学分
EEG3234A 人工智能与机器人	3 学分
EEG3233A 计算系统概论：软硬件协同作用	4 学分
[EEG4051A]多媒体通信技术	2 学分
EEG3035A 机器学习	3 学分
EEG3238A 算法设计	4 学分
EEG3237A 智能系统	2 学分
EEG3239A 智能计算理论及应用	2 学分
EEG3240A 神经网络和深度学习	2 学分
EEG3235A Python 与数据分析	2 学分
EEG3236A 人工智能优化理论及应用	2 学分
ECE3002A 数据结构和算法	4 学分

### 在校实践环节必修（14 学分）

EEG1211A 通信工程一级项目 I	3 学分
EEG1212A 通信工程一级项目 II	2 学分
EEG2213A 通信工程一级项目 III	2 学分
EEG2214A 通信工程一级项目 IV	2 学分
EEG2215A 通信工程一级项目 V	2 学分
EEG4202A 通信系统二级项目	1 学分
EEG4036A 电子工艺与金工实习	1 学分
EEG4055A 生产实习	1 学分

### 在校实践环节选修（5 项、至少修满 4 学分）



EEG3010A 电子仿真设计二级项目	1 学分	EEG4056B* 科研实践	10 学分
EEG3011A 微机控制与检测二级项目	1 学分	EEG3037A 毕业设计（在企业）	10 学分
EEG4034A 数字信号处理二级项目	1 学分	ENC2105A 科学思维与项目管理	1.5 学分
EEG4035A 嵌入式系统二级项目	1 学分	ENC2106A 工程创新与创业素质	1.5 学分
ENC3901A 创新设计项目	1 学分		

\* 科研实践和企业实践二选一

**卓越工程师能力提升必修课(4 项、23 学分)**

EEG4056A* 企业实践	10 学分
----------------	-------

## 通信工程专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**以重基础、宽领域为原则，培养复合型人才。毕业生不仅能够在主修专业领域及通信行业就业与创业，而且具有在多学科跨领域发展的能力。

**适用对象：**本校各学院学生，有意修读辅修专业和辅修学位的学生，填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》，到工学院电子工程系登记

### 辅修学位培养方案

#### 先修要求：

攻读辅修学士学位学生应优先保证修满主修专业的培养方案，再修满辅修学位所要求的培养方案，并通过汕头大学教务处审核，在获得主修专业的学位证书之后，可获得汕头大学颁发的通信工程专业辅修学位证书。除通信工程专业外，原则上适用全校各专业学生，但需满足以下条件：

- 申请前按计划已修学校规定的公共课和工学院规定的“工学基础课程”学分；
- 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- 有意修读辅修学位的学生，需填写《汕头大学辅修学位登记表》，到工学院电子工程系登记。

**辅修学位毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 60.5 学分：**

1. 修满通信工程专业必修课 45.5 学分；
2. 修满通信工程专业选修课不少于 5 学分；
3. 修满通信工程专业毕业设计 10 学分。

#### 课程设置

##### 专业必修课(14 门、45.5 学分)

MAT2803A 复变函数	2 学分
EEG1001A 基本电路理论	5 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分
EEG2005A 数字电路设计	4.5 学分
EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分
EEG3013B 工程电磁场与微波技术	2 学分
EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2009A 信号与系统理论	4 学分
EEG3014A 数字信号处理	3 学分
EEG3016A 现代通信原理	4 学分
EEG3027A 信息论与编码	2 学分
EEG3202A 移动通信	2 学分
EEG3028A 通信网基础	2 学分

EEG3203A 光纤通信技术与应用 2 学分

##### 通信工程专业选修课(7 门、至少修满 5 学分)

EEG3025A 电波传播与天线技术	2 学分
EEG3020A 电磁兼容与抗干扰技术	2 学分
EEG3024A DSP 应用技术	2 学分
EEG3030A FPGA 技术与应用	2 学分
EEG3015A 嵌入式系统及应用	3 学分
EEG3201A 现代交换技术	2 学分
EEG4050A 通信信号处理	2 学分

##### 实践环节(1 项、10 学分)

EEG4037A 毕业论文	10 学分
---------------	-------

### 辅修专业培养方案

#### 先修要求：

- (1) 申请前必需修满学校统一要求课程和工学院工学基础课程学分（详见工学院各专业的培养方案）；
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- (3) 已修或待修的专业外语、管理类、经济类、工业设计类课程不少于 43 学分。

**辅修学分要求：**辅修不少于 37.5 学分（专业必修课，不要求写毕业论文）；

**辅修专业毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修课程所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修或辅修学位证书。完成主修专业课程、辅修课程时间，总计不得超过六年。

### **辅修课程**

EEG1001A 基本电路理论	5 学分
EEG2004A 模拟电路设计	4.5 学分
EEG2005A 数字电路设计	4.5 学分
EEG2008A 通信系统电路设计	4.5 学分
EEG3013B 工程电磁场与微波技术	2 学分
EEG2007A 微机与单片机系统及应用	4 学分
EEG2009A 信号与系统理论	4 学分
EEG3014A 数字信号处理	3 学分
EEG3016A 现代通信原理	4 学分
EEG3027A 信息论与编码	2 学分
EEG3202A 移动通信	2 学分

# 计算机科学与技术专业培养方案

## 一、专业培养目标

计算机科学与技术专业以培养计算机工程师为目标。培养学生系统掌握计算机科学与技术专业知识，具有创新意识和创业精神，具备适应在多学科跨领域发展的能力。未来成为信息产业、教育科研等计算机相关行业的领先人才。

在毕业后经过五年职场历练后，能达到以下目标：

- (1) 具备卓越的个人与职业能力、优秀的专业素养以及社会责任感；
- (2) 具备在解决复杂工程问题时，应用专业相关知识进行分析、设计和创新的能力；
- (3) 能在多学科和跨国文化的团队中进行有效的沟通、交流和协作；
- (4) 适应社会发展，具备创新和创业意识；
- (5) 具备终身学习和自我提升的能力。

## 二、毕业要求

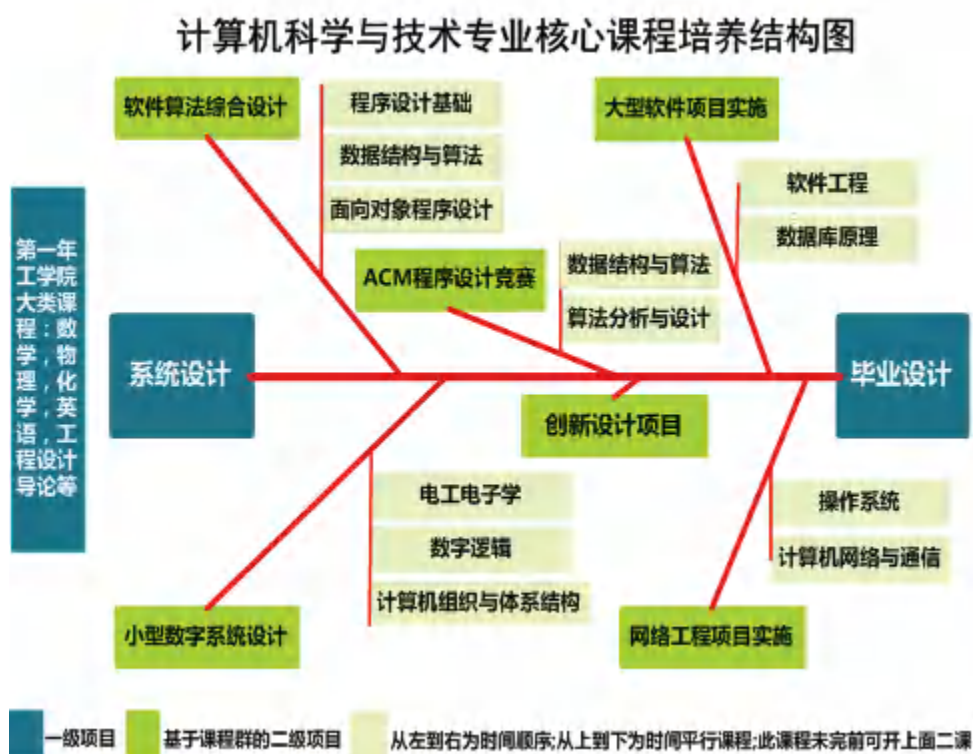
- (1) 工程知识：熟练掌握工程、科学基础理论及计算机科学与技术专业知识，并能设计实现复杂计算机应用系统；
- (2) 问题分析：具备工程推理和解决问题的能力；
- (3) 设计/开发解决方案：能够系统性地对计算机应用工程项目设计、实现及测试；
- (4) 研究：具备整合思维能力，能够对复杂计算机工程问题进行实验、分析和研究；
- (5) 使用现代工具：能够使用现代工具，对复杂计算机系统问题预测、模拟，并理解其局限性；
- (6) 工程与社会：认识构建计算机系统对社会的引领，理解应承担的相关法律和社会责任；
- (7) 环境和可持续发展：能够理解和评价复杂计算机系统对环境、社会可持续发展的影响；
- (8) 职业规范：具备人文社会科学素养，具备良好的职业道德及社会责任感；
- (9) 个人和团队：能够在多学科背景的团队中开展工作；
- (10) 沟通：能够就复杂系统问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；
- (11) 项目管理：理解并掌握计算机系统项目管理及经济决策方法；
- (12) 终身学习：有效管理时间，具备拓展知识、终身学习能力。

## 三、培养理念

随着经济全球化和知识经济时代已经来临，我国高等工科教育的迫切任务是尽快培养与国际接轨的中国工程师。我们依据 CDIO\_OBE 一体化培养模式（OBE 是以学生学习结果或是教育产出为中心来组织、实施和评价教育的模式；CDIO 代表构思（conceive）、设计（design）、实施（implement）、运行（operate），CDIO 工程教育理念就是要以此全过程为载体培养学生的个人的工程科学和技术知识、终身学习能力，团队交流能力和在社会和企业环境下产品、过程和系统的构建能力），贯彻以社会需求为导向，以实际工程为背景，以工程技术为主线，参照国际和国家通用标准、行业标准的基本要求，制定学校专业培养标准，结合专业特色和人才培养定位，依托学校人才培养管理体系和架构，建立“知识-能力-素质”一体化的培养体系；使学生在理论知识、工程实践、个人素质与发展能力、团队协作、社会职业化等多方面得到培养和训练，成长为新时代具有创造力的工程技术人才和复合型管理人才。

培养方案以 OBE-CDIO 为框架，以培养个人能力（包括自学能力和创新能力）、协同工作能力和系统调控能力为主要目标，以科学的课程（内容）设置作为能力培养载体，通过科学合理的培养环节设计（进度）促进能力的逐步提升，以达到专业应用型人才和特色人才的培养定位。在培养过程中，强化学生的创新意识、团结协作精神和理论联系实际的风气，重视学生工程实践能力的培养和训练，提高学生工程实践能力，并通过课堂、实验室和实践基地的有效设置保证培养计划实施。

课程体系和培养模式如图所示：



#### 四、修业年限和学位

- 专业代码：080901
- 基本学制：4 年
- 授予学位：工学学士

##### a) 学分要求和培养环节

计算机科学与技术专业毕业生需达到最低总学分 170 学分，并完成以下课程：

#### 4. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）

公共必修课（共计 26 学分）：

- 形势与政策教育 2 学分；
- 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- 体育 4 学分；
- 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

#### 5. 工学基础课程共 30 学分

#### 6. 计算机专业课共 83 学分：

- 专业基础课程 25 学分；
- 专业必修课程 21 学分；
- 专业选修课程 16 学分
- 实践环节（必修）25 学分；

其中，实践选修环节（10 学分）与工程师班的实践环节挂钩，因此不计入应完成课程范围内。；

#### 四、课程设置

##### 工学基础课程（10 门 30 学分）

MAT1801A	微积分 B- I	4 学分
MAT1803A	微积分 B- II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
CST1307A	线性代数	2 学分
MAT2802A	概率论与数理统计	3 学分
PHY1104A	普通物理学	4 学分
PHY1103A	普通物理实验	2 学分
EEG2053A	电工电子学	3 学分
CST1101A	工程管理与伦理	2 学分
CST3101A	研究方法与创新	2 学分

CST3256A	并行程序设计	2 学分
CST3551A	实时分布式系统	2 学分
CST3257A	Android 编程及嵌入式系统	2 学分

##### 数据与智能方向

CST2351A	计算方法	2 学分
CST3264A	计算理论导引	2 学分
CST3259A	数据挖掘	2 学分
BDT 2201A	大数据分析与应用	3 学分
BDT 2202A	机器学习	3 学分
BDT 3202A	云计算与数据中心	2 学分

##### 专业基础课程（8 门 25 学分）

CST1501A	计算科学导论	2 学分
CST1301A	程序设计基础	4 学分
CST1302B	离散数学	4 学分
CST2305B	数据结构与算法	4 学分
CST2101A	数字逻辑	2 学分
CST2104A	计算机组成与体系结构	4 学分
CST1303B	面向对象程序设计	3 学分
CST3306A	算法分析与设计	2 学分

##### 图形、图像与多媒体方向

CST2202A	计算机图形学	2 学分
CST3265A	多媒体技术	2 学分
BDT 3201A	数据可视化	2 学分
CST2252A	图像处理与计算视觉	2 学分

##### 创新项目

ENC3901A 创新设计项目☆☆	1 学分
-------------------	------

##### 专业必修课程（6 门 21 学分）

CST3503B	操作系统原理	4 学分
CST3401A	软件工程	3 学分
CST3504A	编译原理	3 学分
CST3402A	计算机网络	4 学分
CST3502A	数据库原理	4 学分
CST3202B	智能系统	3 学分

##### 实践环节（必修）（12 门 25 学分）

CST1801B	系统设计 I ☆	2 学分
CST2802B	系统设计 II ☆	1 学分
CST2803B	系统设计 III ☆	2 学分
CST2804B	系统设计 IV ☆	2 学分
CST3851A	软件算法综合设计☆☆	1 学分
CST3852A	小型数字系统设计☆☆	1 学分
CST4853A	网络工程项目实施☆☆	1 学分
CST4854A	大型软件项目实施☆☆	1 学分
CST3855A	ACM 实训	1 学分
EEG2054A	电子工艺实习	1 学分
CST4901B	生产实习	2 学分
CST4902A	毕业设计☆	10 学分

##### 专业选修课程（任选 8 门 16 学分）

（鼓励额外选修 ENC3901A 创新设计项目）

##### 软件系统方向

CST3451A	软件质量和测试	2 学分
CST3452A	软件案例分析	2 学分
CST3455A	系统分析与设计	2 学分
CST3454B	企业建模与系统集成	2 学分
CST3152A	嵌入式系统设计	2 学分

##### 实践环节（选修）（1 门 10 学分）

CST4903A	企业实践☆☆☆	10 学分
----------	---------	-------

##### 网络与移动计算方向

CST3254A	应用密码学	2 学分
CST3153A	物联网应用技术	2 学分
CST3255A	Web 应用技术	2 学分

注：

（1）带☆课程为一级项目或毕业设计，是持续较长时间的（可能持续多学期）的核心大型综合项目，必须按给定时间选修；

(2) 带☆☆课程为二级项目，二级项目涵盖一组课程，选课时必须考虑其涵盖的课程组已经修完。

(3) 带☆☆☆课程为在企业实习累计六个月以上（卓越计划环节），或实训课。

# 计算机科学与技术专业培养方案（教育部卓越工程师班）

## 一、专业培养目标

计算机科学与技术专业以培养计算机系统工程师为目标。培养学生系统掌握计算机科学与技术专业知识，具有创新意识和创业精神，具备适应在多学科跨领域发展的能力。未来成为信息产业、教育科研等计算机相关行业的领先人才。

在毕业后经过五年职场历练后，能达到以下目标：

- (1) 具备卓越的个人与职业能力、优秀的专业素养以及社会责任感；
- (2) 具备在解决复杂工程问题时，应用专业相关知识进行分析、设计和创新的能力；
- (3) 能在多学科和跨国文化的团队中进行有效的沟通、交流和协作；
- (4) 适应社会发展，具备创新和创业意识；
- (5) 具备终身学习和自我提升的能力。

## 二、毕业要求

- (1) 工程知识：熟练掌握工程、科学基础理论及计算机科学与技术专业知识，并能设计实现复杂计算机应用系统；
- (2) 问题分析：具备工程推理和解决问题的能力；
- (3) 设计/开发解决方案：能够系统性地计算机应用工程项目设计、实现及测试；
- (4) 研究：具备整合思维能力，能够对复杂计算机工程问题进行实验、分析和研究；
- (5) 使用现代工具：能够使用现代工具，对复杂计算机系统问题预测、模拟，并理解其局限性；
- (6) 工程与社会：认识构建计算机系统对社会的引领，理解应承担的相关法律和社会责任；
- (7) 环境和可持续发展：能够理解和评价复杂计算机系统对环境、社会可持续发展的影响；
- (8) 职业规范：具备人文社会科学素养，具备良好的职业道德及社会责任感；
- (9) 个人和团队：能够在多学科背景的团队中开展工作；
- (10) 沟通：能够就复杂系统问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；
- (11) 项目管理：理解并掌握计算机系统项目管理及经济决策方法；
- (12) 终身学习：有效管理时间，具备拓展知识、终身学习能力。

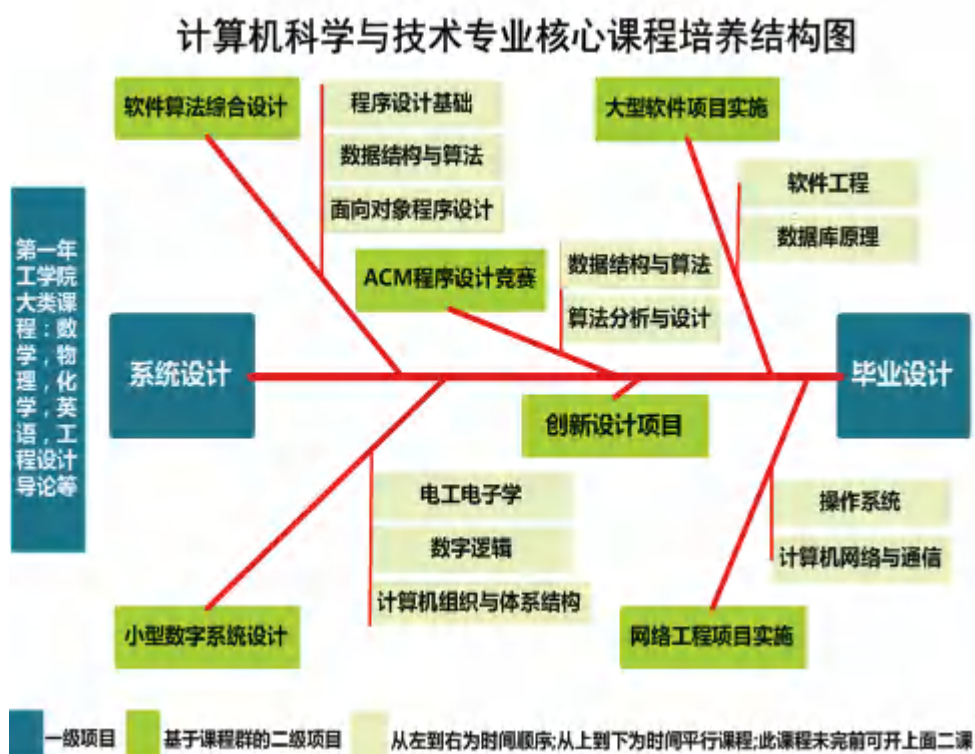
## 三、培养理念

随着经济全球化和知识经济时代已经来临，我国高等工科教育的迫切任务是尽快培养与国际接轨的中国工程师。我们依据 CDIO\_OBE 一体化培养模式（OBE 是以学生学习结果或是教育产出为中心来组织、实施和评价教育的模式；CDIO 代表构思（conceive）、设计（design）、实施（implement）、运行（operate），CDIO 工程教育理念就是要以此全过程为载体培养学生的个人的工程科学和技术知识、终身学习能力，团队交流能力和在社会和企业环境下产品、过程和系统的构建能力），贯彻以社会需求为导向，以实际工程为背景，以工程技术为主线，参照国际和国家通用标准、行业标准的基本要求，制定学校专业培养标准，结合专业特色和人才培养定位，依托学校人才培养管理体系和架构，建立“知识-能力-素质”一体化的培养体系；使学生在理论知识、工程实践、个人素质与发展能力、团队协作、社会职业化等多方面得到培养和训练，成长为新时代具有创造力的工程技术人才和复合型管理人才。

培养方案以 OBE-CDIO 为框架，以培养个人能力（包括自学能力和创新能力）、协同工作能力和系统调控能力为主要目标，以科学的课程（内容）设置作为能力培养载体，通过科学合理的培养环节设计（进度）促进能力的逐步提升，以达到专业应用型人才和特色人才的培养定位。在培养过程中，强化学生的创新意识、团结协作精神和理论联系实际的风气，重视学生工程实践能力的培养和训练，提高学生工程实践能力，并通过课堂、实验室和实践基地的有效设置保证培养计划实施。



课程体系和培养模式如图所示：



#### 四、修业年限和学位

专业代码：080901

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

##### a) 培养特色

专业学制四年：按照“3+1”模式实施，即学生在校学习 3 年，累计 1 学年（10 个月）时间在企业联合培养基地学习和进行毕业设计。

在校学习阶段：采用国际上先进的工程教育理念，以学生创新实践中心的软硬件计算机系统的构思、设计、制作及运作为核心，注重创新思维能力的训练、基础知识的学习和运用、团队合作及交流的培养、以及实践动手能力的锻炼。

企业实习阶段：学生在学校导师和企业导师的共同指导下，以企业实际项目驱动进行知识学习、技能训练和能力培养，使得学生具备解决实际工程问题的能力，以及提升个人职业素养、跨学科协作能力、竞争意识和就业竞争力。

同计算机科学与技术专业普通班相比，卓越工程师班培养方案变动如下：

要求	普通培养方案 (170 学分)	卓越班培养方案 (183 学分)
公共必修课和共同核心课 (53 学分)	√	√
工学基础必修课 (30 学分)	√	√
专业基础必修课 (25 学分)	√	√
专业必修课程 (21 学分)	√	√
专业选修课程 (16 学分)	√	√
校内实践环节 (13 学分)	√	√
生产实习 (2 学分)	√	√

企业工程实践（10 学分）		√
校内毕业设计（10 学分）	√	
企业毕业设计（10 学分）		√
卓越工程师能力提升必修课（20 学分）		√
卓越工程师能力提升选修课（2 学分）		

## 五、适用对象和选读要求

计算机科学与技术专业卓越班 2020 级录取且未被调整的学生，2020 级计算机科学与技术专业普通班录取且符合专入卓越班条件的学生。

卓越班学生与普通班学生选读机制如下：

调整机制：采取分流培养机制，对于不适应“卓越工程师培养计划”的学生，按照分流方式可以转入普通班学习。

增补机制：按照学生自愿申请的原则，普通班学生按照已修公共课基础和专业课综合评估，按卓越班课接纳人数且无重修课的情况下，转入卓越班。

## 六、学分要求和培养环节

计算机科学与技术专业（卓越工程师）毕业生需达到最低总学分 183 学分，并完成以下课程：

### 7. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）

公共必修课（共计 26 学分）：

- a) 形势与政策教育 2 学分；
- b) 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- c) 体育 4 学分；
- d) 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

### 8. 工学基础课程共 30 学分

### 9. 计算机专业课共 69 学分：

- a) 专业基础课程 25 学分；
- b) 专业必修课程 21 学分；
- c) 专业选修课程 16 学分
- d) 实践环节 15 学分；

### 10. 卓越工程师能力提升必修课共 24 学分：

- a) 企业实践 10 学分；
- b) 企业毕业设计 10 学分；
- c) 卓越工程师能力实践 4 学分

## 七、课程设置

### 工学基础课程（10 门 30 学分）

MAT1801A	微积分 B- I	4 学分
MAT1803A	微积分 B- II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
CST1307A	线性代数	2 学分
MAT2802A	概率论与数理统计	3 学分
PHY1104A	普通物理学	4 学分
PHY1103A	普通物理实验	2 学分
EEG2053A	电工电子学	3 学分

ENC1101A	工程管理与伦理	2 学分
CST3000A	研究方法与创新	2 学分

### 专业基础课程（8 门 25 学分）

CST1501A	计算科学导论	2 学分
CST1301A	程序设计基础	4 学分
CST1302B	离散数学	4 学分
CST2305B	数据结构与算法	4 学分
CST2101A	数字逻辑	2 学分
CST2104A	计算机组织与体系结构	4 学分
CST1303B	面向对象程序设计	3 学分

CST3306A 算法分析与设计 2 学分

### 专业必修课程 (6 门 21 学分)

CST3503B 操作系统原理 4 学分

CST3401A 软件工程 3 学分

CST3504A 编译原理 3 学分

CST3402A 计算机网络 4 学分

CST3502A 数据库原理 4 学分

CST3202B 智能系统 3 学分

### 专业选修课程 (任选 8 门 16 学分)

(鼓励额外选修 ENC3901A 创新设计项目)

#### 软件系统方向

CST3451A 软件质量和测试 2 学分

CST3452A 软件案例分析 2 学分

CST3455A 系统分析与设计 2 学分

CST3454B 企业建模与系统集成 2 学分

CST3152A 嵌入式系统设计 2 学分

#### 网络与移动计算方向

CST3254A 应用密码学 2 学分

CST3153A 物联网应用技术 2 学分

CST3255A Web 应用技术 2 学分

CST3256A 并行程序设计 2 学分

CST3551A 实时分布式系统 2 学分

CST3257A Android 编程及嵌入式系统 2 学分

#### 数据与智能方向

CST2351A 计算方法 2 学分

CST3264A 计算理论导引 2 学分

CST3259A 数据挖掘 2 学分

BDT 2201A 大数据分析与应用 3 学分

BDT 2202A 机器学习 3 学分

BDT 3202A 云计算与数据中心 2 学分

#### 图形、图像与多媒体方向

CST2202A 计算机图形学 2 学分

CST3265A 多媒体技术 2 学分

BDT 3201A 数据可视化 2 学分

CST2252A 图像处理与计算视觉 2 学分

### 创新项目

ENC3901A 创新设计项目☆☆ 1 学分

### 实践环节 (必修) (11 门 15 学分)

CST1801B 系统设计 I ☆ 2 学分

CST2802B 系统设计 II ☆ 1 学分

CST2803B 系统设计 III ☆ 2 学分

CST2804B 系统设计 IV ☆ 2 学分

CST3851A 软件算法综合设计☆☆ 1 学分

CST3852A 小型数字系统设计☆☆ 1 学分

CST4853A 网络工程项目实施☆☆ 1 学分

CST4854A 大型软件项目实施☆☆ 1 学分

CST3855A ACM 实训 1 学分

EEG2054A 电子工艺实习 1 学分

CST4901B 生产实习 2 学分

### 卓越工程师能力提升必修课 (2 门 20 学分)

CST4903A 企业实践☆☆☆ 10 学分

CST4904A 企业毕业设计☆☆☆ 10 学分

### 卓越工程师能力提升选修(实训、实践) (2 门 3 学分)

ENC2105A 科学思维与项目管理 1.5 学分

ENC2106A 工程创新与创业素质 1.5 学分

注:

(1) 带☆课程为一级项目或毕业设计,是持续较长时间的(可能持续多学期)的核心大型综合项目,必须按给定时间选修;

(2) 带☆☆课程为二级项目,二级项目涵盖一组课程,选课时必须考虑其涵盖的课程组已经修完。

(3) 带☆☆☆课程为在企业实习累计六个月以上(卓越计划环节),或实训课。

# 计算机科学与技术专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养具备计算机科学与技术专业知识和素养的复合型人才。

**适用对象：**本校个学院学生，计算机科学与技术专业学生除外。有意修读辅修专业和辅修学位的学生，需填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》，并到工学院计算机系登记。

## 计算机科学与技术专业辅修学位培养方案

### 辅修学位先修条件：

- (1) 必须修读学校公共课程和工学院“工学基础课程”学分（详见计算机科学与技术专业的工学基础课程，10 门 30 学分）
- (2) 已修第一学位课程的 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30%以内，无重修课程；
- (3) 已修或待修的专业英语、以及管理类、或经济类、或工业设计类课程不少于 24 学分。

**学分要求：**必须修读计算机科学与技术专业的不少于 36 学分的专业基础和专业必修课程，加上 10 学分的选修课，并完成计算机科学与技术专业的 10 学分毕业设计。另外，主修专业学分置换不多于 30 学分，完成辅修学位共计修读 86 学分。

**毕业要求：**学生应优先保证修读主修专业课程。学生在获得主修专业学业证书的同时，修满辅修学位所要求学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修学位证书。完成主修专业课程和计算机科学与技术专业的辅修学位课程的总计时间不得超过六年。

### 必需修读并获以下学分, 才能获得计算机科学与技术专业辅修学位：

(1) 专业基础和专业必修课程 (36 学分)					
CST1301A	程序设计基础	4 学分	CST3254A	应用密码学	2 学分
CST1302B	离散数学	4 学分	CST3153A	物联网应用技术	2 学分
CST2305B	数据结构与算法	4 学分	CST3255A	Web 应用技术	2 学分
CST3306A	算法分析与设计	2 学分	CST3256A	并行程序设计	2 学分
CST2104A	计算机组织与体系结构	4 学分	CST3551A	实时分布式系统	2 学分
CST1303B	面向对象程序设计	3 学分	CST3257A	Android 编程及嵌入式系统	2 学分
CST3503B	操作系统原理	4 学分	数据与智能方向		
CST3401A	软件工程	3 学分	CST2351A	计算方法	2 学分
CST3402A	计算机网络	4 学分	CST3264A	计算理论导引	2 学分
CST3502A	数据库原理	4 学分	CST3259A	数据挖掘	2 学分
(2) 专业选修课程 (要求选修以下课程, 不少于10学分):			BDT 2201A	大数据分析与应用	3 学分
			BDT 2202A	机器学习	3 学分
			BDT 3202A	云计算与数据中心	2 学分
软件系统方向			图形、图像与多媒体方向		
CST3451A	软件质量和测试	2 学分	CST2202A	计算机图形学	2 学分
CST3452A	软件案例分析	2 学分	CST3265A	多媒体技术	2 学分
CST3455A	系统分析与设计	2 学分	BDT 3201A	数据可视化	2 学分
CST3454B	企业建模与系统集成	2 学分	CST2252A	图像处理与计算视觉	2 学分
CST3152A	嵌入式系统设计	2 学分	网络与移动计算方向		

(3) 实践环节 (必修)

CST4902A 毕业设计☆

10 学分

(4) 对学生主修专业课程置换30学分。

计算机科学与技术专业辅修专业培养方案

辅修先修要求:

- (1) 必须修读学校公共课程和工学院的“工学基础课程”学分  
(详见计算机科学与技术专业工学基础课程, 10 门课共 30 学分);
- (2) 已修学位课程的 GPA 不低于 3.0, 年级排名在 30%以内, 无重修课程;
- (3) 已修或待修的专业外语、以及管理类、或经济类、或工业设计类课程总计不少于 24 学分。

**辅修学分要求:** 必需修读不少于 33 学分的专业必修课程, 修读不少于 8 学分的专业选修课程, 主修专业学分置换不多于 35 学分, 完成辅修专业需修读共计 76 学分。

**辅修专业毕业要求:** 学生应优先保证修读主修专业课程。学生在获得主修专业学业证书同时或之后, 修满辅修专业所要求的学分, 并通过教务处审核, 将获得汕头大学颁发的辅修证书。完成主修专业和辅修课程的总计时间不得超过六年。

必需修读并获以下学分, 才能获得计算机科学与技术专业的辅修证书:

(1) 专业必修课程 (33 学分)

CST1301A	程序设计基础	4学分
CST1302B	离散数学	4学分
CST2305B	数据结构与算法	4学分
CST3306A	算法分析与设计	2学分
CST2104A	计算机组织与体系结构	4学分
CST3503B	操作系统原理	4学分
CST3401A	软件工程	3学分
CST3402A	计算机网络	4学分
CST3502A	数据库原理	4学分

CST3153A	物联网应用技术	2 学分
CST3255A	Web 应用技术	2 学分
CST3256A	并行程序设计	2 学分
CST3551A	实时分布式系统	2 学分
CST3257A	Android 编程及嵌入式系统	2 学分

数据与智能方向

CST2351A	计算方法	2 学分
CST3264A	计算理论导引	2 学分
CST3259A	数据挖掘	2 学分
BDT 2201A	大数据分析与应用	3 学分
BDT 2202A	机器学习	3 学分
BDT 3202A	云计算与数据中心	2 学分

(2) 要求修满以下专业选修课程不少于8学分:

软件系统方向

CST3451A	软件质量和测试	2 学分
CST3452A	软件案例分析	2 学分
CST3455A	系统分析与设计	2 学分
CST3454B	企业建模与系统集成	2 学分
CST3152A	嵌入式系统设计	2 学分

图形、图像与多媒体方向

CST2202A	计算机图形学	2 学分
CST3265A	多媒体技术	2 学分
BDT 3201A	数据可视化	2 学分
CST2252A	图像处理与计算视觉	2 学分

网络与移动计算方向

CST3254A	应用密码学	2 学分
----------	-------	------

(3) 对学生主修专业课程置换35学分。

# 数据科学与大数据技术专业培养方案

## 一、专业培养目标

计算机数据科学与大数据技术专业以培养数据分析工程师为目标。培养学生系统掌握数据科学与大数据技术专业知识，具有创新意识和创业精神，具备适应在多学科跨领域发展的能力。未来成为企业数据分析技术的骨干人才。

在毕业后经过五年职场历练后，能达到以下目标：

- (1) 具备卓越的个人与职业能力、优秀的专业素养以及社会责任感；
- (2) 具备在解决复杂工程问题时，应用专业相关知识进行分析、设计和创新的能力；
- (3) 能在多学科和跨国文化的团队中进行有效的沟通、交流和协作；
- (4) 适应社会发展，具备创新和创业意识；
- (5) 具备终身学习和自我提升的能力。

## 二、毕业要求

(1) 工程知识：熟练掌握工程、科学基础理论及数据科学与大数据技术专业知识，并能设计实现复杂的金融业数据分析系统；

(2) 问题分析：具备工程推理和解决问题的能力；

(3) 设计/开发解决方案：能够系统性地对大数据应用工程项目设计、实现及测试；

(4) 研究：具备整合思维能力，能够对复杂数据分析问题进行实验、分析和研究；

(5) 使用现代工具：能够使用现代工具，对复杂大数据问题预测、模拟，并理解其局限性；

(6) 工程与社会：认识构建大数据分析系统对社会的引领，理解应承担的相关法律和社会责任；

(7) 环境和可持续发展：能够理解和评价复杂系统对环境、社会可持续发展的影响；

(8) 职业规范：具备人文社会科学素养，具备良好的职业道德及社会责任感；

(9) 个人和团队：能够在多学科背景的团队中开展工作；

(10) 沟通：能够就复杂系统问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；

(11) 项目管理：理解并掌握大数据系统项目管理及经济决策方法；

(12) 终身学习：有效管理时间，具备拓展知识、终身学习能力。

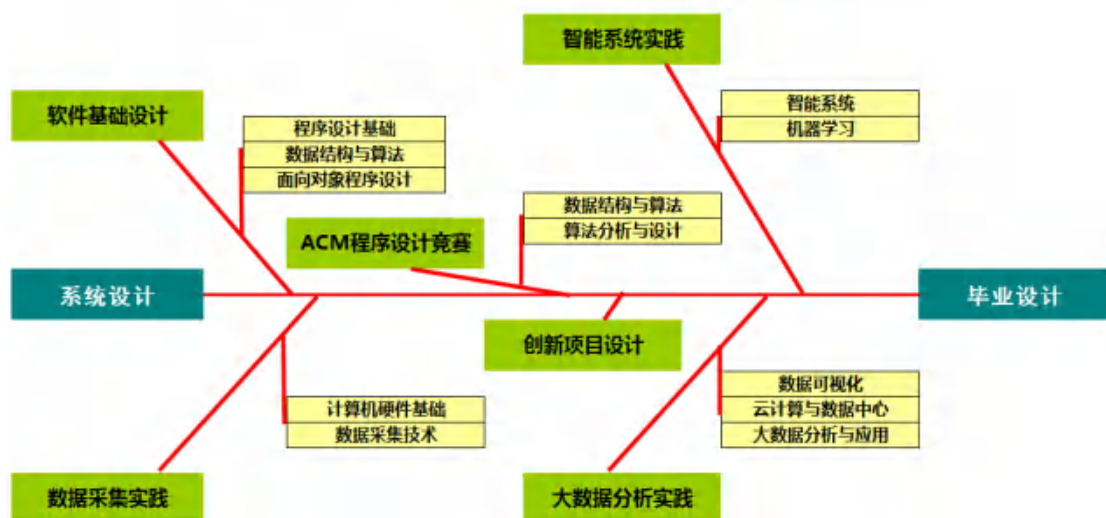
## 三、培养理念

随着移动互联网的崛起，全球数据正呈爆炸性增长。从事数据统计、分析和应用是一类历史悠久的专业，但是传统的相关专业已经难以适应大数据时代的新要求。开设《数据科学与大数据技术》专业正是实现上述变革与突破的重要举措。我们依据 CDIO-OBE 一体化培养模式，贯彻以社会需求为导向，以实际工程为背景，以工程技术为主线，参照国际和国家通用标准、行业标准的基本要求，制定学校专业培养标准，结合专业特色和人才培养定位，依托学校人才培养管理体系和架构，建立“知识-能力-素质”一体化的培养体系；使学生在理论知识、工程实践、个人素质与发展能力、团队协作、社会和职业化等多方面得到培养和训练，成长为新时代具有创造力的工程技术人才和复合型管理人才。

培养方案以 OBE-CDIO 为框架，以培养个人能力（包括自学能力和创新能力）、协同工作能力和系统调控能力为主要目标，以科学的课程（内容）设置作为能力培养载体，通过科学合理的培养环节设计（进度）促进能力的逐步提升，以达到专业应用型人才和特色人才的培养定位。在培养过程中，强化学生的创新意识、团结协作精神和理论联系实际的风格，重视学生工程实践能力的培养和训练，提高学生工程实践能力，并通过课堂、实验室和实践基地的有效设置保证培养计划实施。

课程体系和培养模式如图所示：

数据科学与大数据技术核心课程培养结构图



#### 四、修业年限和学位

- 专业代码：080910T
- 基本学制：4 年
- 授予学位：工学学士

#### 五、学分要求和培养环节

计算机科学与技术专业毕业生需达到最低总学分 172 学分，并完成以下课程：

**学校统一要求的课程（不少于 53 学分）**

公共必修课（共计 26 学分）：

- 形势与政策教育 2 学分；
- 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- 体育 4 学分；
- 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

**工学基础课程共 28 学分**

**计算机专业课共 91 学分：**

- 专业基础课程 27 学分；
- 专业核心课程 24 学分；
- 专业选修课程 16 学分；
- 实践环节（必修）24 学分；

#### 工学基础课程（9 门 28 学分）

MAT1801A	微积分 B- I	4 学分
MAT1803A	微积分 B- II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
CST1307A	线性代数	2 学分

BDT1001A 概率论与数理统计	4 学分
PHY1104A 普通物理学	4 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分
ENC1101A 工程设计与伦理	2 学分

CST3000A	研究方法与创新	2 学分	CST3401A	软件工程	2 学分
			CST3455A	系统分析与设计	2 学分
<b>专业基础课程 (8 门 27 学分)</b>			CST3454B	企业建模与系统集成	2 学分
CST1301A	程序设计基础	4 学分	CST3551A	实时分布式系统	2 学分
CST1302B	离散数学	4 学分	CST2253A	树莓及 Arduino 数字系统分析	2 学分
CST2305B	数据结构与算法	4 学分	CST3254A	应用密码学	2 学分
BDT1101A	计算机硬件基础	4 学分	CST3153A	物联网应用技术	2 学分
CST1303B	面向对象程序设计	3 学分	CST2351A	计算方法	2 学分
CST3306A	算法分析与设计	2 学分	CST2252A	图像处理与计算视觉	2 学分
BDT 2201A	大数据分析与应用	3 学分	CST3255A	Web 应用技术	2 学分
BDT 2202A	机器学习	3 学分			
<b>专业核心课程 (8 门 24 学分)</b>			<b>创新项目</b>		
			ENC3901A	创新设计项目☆☆	1 学分
CST3503B	操作系统原理	4 学分	<b>实践环节 (必修) (11 门 24 学分)</b>		
CST3504A	编译原理	3 学分	BDT 1801B	系统设计 I ☆	2 学分
CST3402A	计算机网络	4 学分	BDT 2802B	系统设计 II ☆	1 学分
CST3502A	数据库原理	4 学分	BDT 2803B	系统设计 III ☆	2 学分
CST3202B	智能系统	3 学分	BDT 2804B	系统设计 IV ☆	2 学分
BDT 3201A	数据可视化	2 学分	BDT 3861A	软件基础设计☆☆	1 学分
BDT 3202A	云计算与数据中心	2 学分	BDT 3862A	数据采集实践☆☆	1 学分
BDT 2203A	数据采集技术	2 学分	BDT 4863A	智能系统实践☆☆	1 学分
<b>专业选修 (任选 8 门 16 学分)</b>			BDT 4864A	大数据分析实践☆☆	1 学分
<b>大数据技术方向</b>			BDT 3855A	ACM 实训	1 学分
CST3256A	并行程序设计	2 学分	BDT 4901B	生产实习	2 学分
BDT 3304A	信息与网络安全	2 学分	BDT 4902A	毕业设计☆	10 学分
BDT 2204A	多源信息融合	2 学分			
BDT 2205A	分布式海量数据存储	2 学分	注:		
BDT 2206A	Linux 系统与应用	2 学分	(1) 带☆课程为一级项目或毕业设计, 是持续较长时间的(可能持续多学期)的核心大型综合项目, 必须按		
BDT 3204A	文本挖掘与推荐系统	2 学分	给定时间选修;		
BDT 3205A	信号与流媒体技术	2 学分	(2) 带☆☆课程为二级项目, 二级项目涵盖一组课		
BDT 3206A	移动编程	2 学分	程, 选课时必须考虑其涵盖的课程组已经修完。		
<b>其他</b>					
CST2451A	人机交互	2 学分			



# 土木工程专业培养方案

## 一. 土木工程专业培养目标

培养土木工程专业学生具备国际视野和创新能力、职业素质和社会责任感，以提供社会优质生活设施、促进可持续发展为己任，具备土木工程领域注册工程师执业资格，成为土木工程领域卓越的开发者、设计者、建设者和管理者。

具体可进一步分解为 5 条培养目标要点，分列如下：

- (1) 具备扎实的工程科学基础、土木工程专业知识、经济管理、法律及可持续性发展等知识；
- (2) 具有整合思维、工程推理和解决复杂工程问题的能力；
- (3) 具备合格的个人素质、职业素养、职业道德和社会责任感；
- (4) 具有良好的沟通交流、组织协调和团队合作能力；
- (5) 能从事土木工程项目的开发、设计、建造或运行管理工作，能够成为土木工程设计、施工、管理、投资开发、研究等领域的技术或管理人才。

## 二. 土木工程专业毕业要求

经过四年的学习，学生能够达到以下毕业要求：

- (1) 熟练掌握工程科学基础理论及土木工程专业知识，可用于解决土木工程至少一个领域的复杂工程问题；
- (2) 具备工程推理和解决问题的能力；
- (3) 能够系统性地对土木工程项目的开发、设计、建造或运行；
- (4) 具备整合思维能力，能够对复杂土木工程问题进行实验、分析和研究；
- (5) 能够使用现代工程工具和信息技术工具，开展工程实践；
- (6) 熟悉当代重要的课题和价值观，能全球化考虑问题；
- (7) 认识土木工程可持续性发展的重要性，理解社会和外部环境对工程的影响，解决环境工程问题；
- (8) 具备人文社会科学素养，具备良好的职业道德及社会责任感；
- (9) 能够在多学科背景的团队中开展工作；
- (10) 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；
- (11) 具备项目建设动态的工程管理领域专业知识；
- (12) 有效管理时间，具备拓展知识、终身学习能力。

## 三. 教育理念

土木工程是一个经久不衰的热门行业，对人类社会的经济建设和人民生活质量的影响起着决定性的作用。进入新世纪，土木工程面临新的挑战，环境的威胁、资源的匮乏、气候变化和自然灾害频繁，人口迁移和增长不断给已经超负荷运转的基础设施施加更大的压力，发达国家面临基础设施老化，而维护与更换的速度已跟不上其老化速度的问题，发展中国家面临着对新基础设施的需求已经超过了社会承建能力的严重问题。

在此背景下，土木工程行业意识到教育变革的重要性：教育应该把技术能力与领导才能、影响力以及综合能力融合在一起，培养能够针对不同社会问题制定最佳规划、设计和建设方案的土木工程师。这已经不是针对某项或某些能力的缺失来增加一些教学环节所能解决的，如何从专业培养目标、毕业要求、专业培养标准以及教学模式的角度，建立一体化教学体系，以系统的理念和措施促进学生知识、能力与素质的提升，成为土木工程专业工程教育改革的关键。

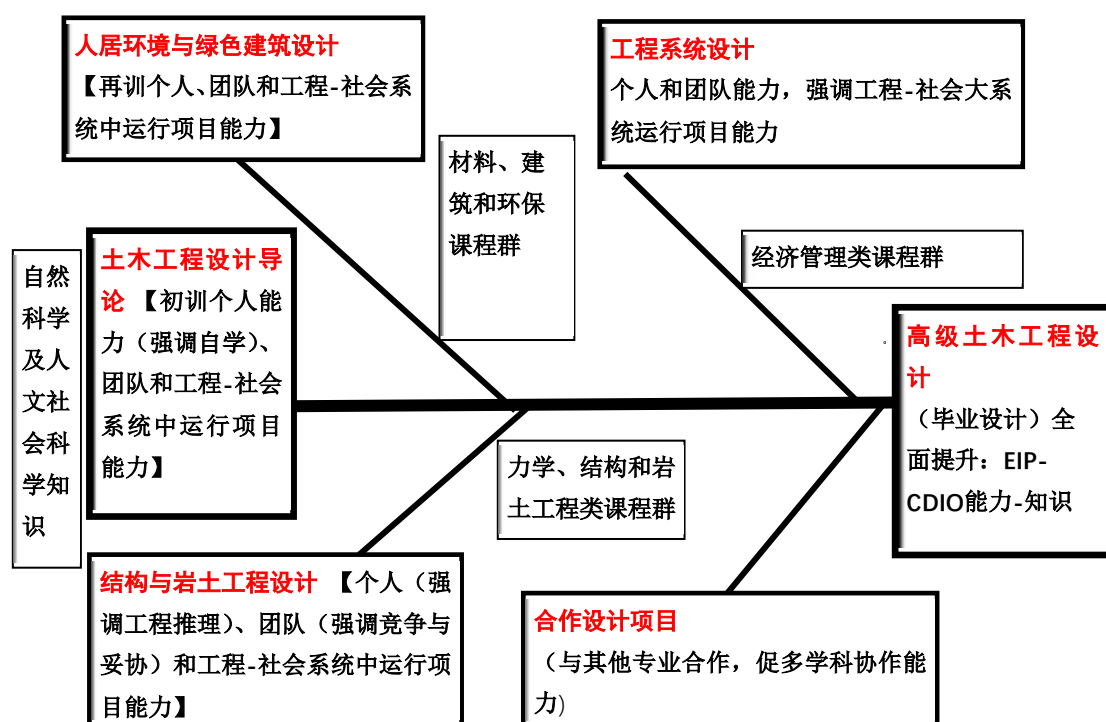
该培养方案有如下特征：

- (1) **提出基于学习结果（OBE - Outcome Based Education）的教学计划。**专业的毕业要求与培养标准系统地传递到每个教育环节中（如课程、项目设计、实践环节等）。
- (2) **知识-能力-素质一体化。**教学计划中的各个环节之间能相互支持学科基础知识的学习，知识体系覆盖《全国高等学校土木工程本科指导性专业规范》要求，能力-素质以 EIP-CDIO 为标准，符合《全国土

木工程专业评估标准》(2013 版)要求。以课程教学实现知识的学习及部分能力、素质的培养,以项目设计及实验/实习环节实现知识的应用及大部分能力、素质的培养。EIP 是指讲道德 (Ethics), 讲诚信 (Integrity) 和职业化 (Professionalism)。CDIO 代表构思 (Conceive)、设计 (Design)、实施 (Implement)、运作 (Operate), 它是现代工业产品从构思研发到运作乃至终结废弃的全生命过程, 就是要以此全过程为载体培养学生的工程能力, 包括个人的工程科学和技术知识、创新、团队、沟通和交流、领导、终生学习等方面的能力。

- (3) **以项目为导向的培养理念:** 教学计划以项目设计为导向, 形成以一个一级项目、六个二级项目, 和若干个三级项目的个人及团队项目设计为导向的教学计划。以项目的具体实施为主线贯穿专业课教学过程, 培养学生的创新意识和能力、团结协作精神和工程推理、分析的工程实践能力, 满足社会对工程教育的需求。
- (4) **突出“专业能力培养”与“思政教育”并重的专业培养特色:** 充分考虑当今社会对人才素质及能力的高要求, 在重视培养学生专业能力的同时, 通过课程案例、项目设计、工程参观、专题讲座等环节对学生进行思政教育, 培养学生的职业认同感, 使学生具备正确的职业道德和工程价值观。
- (5) **实施通识教育中的核心课程:** 以明确的目标实施通识教育, 提供一系列核心课程, 加强学生人文素质教育, 培养学生对工程的感性认识。

本专业核心课程的培养结构如图。它是一个以设计为导向, 专业培养成果系统地传递到每个教育环节, 专业课程(知识)相互支持, 明确地集成个人能力, 团队协作能力, 工程-社会大系统适应与调控能力为一体的培养方案。以课程教学实现知识的学习及部分能力、素质的培养。以项目设计及实验/实习环节实现知识的应用及大部分能力、素质



#### 四. 修业年限和学位

专业代码: 081001

基本学制: 4 年

授予学位: 工学学士

## 五. 学分要求和培养环节

土木工程专业毕业生需达到最低总学分 170 学分，并完成以下课程：

### 11. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）

公共必修课（合计 26 学分）：

- a) 形势与政策教育 2 学分；
- b) 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- c) 体育 4 学分；
- d) 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

### 12. 工学基础课程共 25 学分

### 13. 土木工程专业课共 92 学分：

- a) 专业必修课程 45.5 学分；
- b) 设计与实践教学环节 21.5 学分；
- c) 专业课程群选修课程 至少 15 学分；
- d) 其他选修课程至少 10 学分。

## 五. 课程设置

### 工学基础课程（25 学分）

CST1701A	C 语言程序设计	2 学分
MAT1801A	微积分 B-I	4 学分
MAT1802A	线性代数（工科）	2 学分
MAT1803A	微积分 B-II	4 学分
MAT2801A	高等微积分	4 学分
MAT2802A	概率论与数理统计 （工科）	3 学分
PHY1104A	普通物理学	4 学分
PHY1103A	普通物理实验	2 学分

### 专业必修课程（45.5 学分）

#### 专业技术基础（11.5 学分）：

CIV1001A	土木工程制图与 CAD	3 学分
CIV1002A	工程测量（含实习）	2 学分
CIV2005A	土木工程材料 （含实验）	2.5 学分
CIV2951	工程地质（含实习）	2 学分
CIV3006A	结构试验	2 学分

#### 力学原理（16.5 学分）：

CIV1040A/B	工程力学 I	3 学分
CIV2012A/B	工程力学 II（材料 力学，含实验）	4 学分
CIV2015A/B	结构力学 I	5 学分
CIV2017A/B	流体力学（含实验）	2 学分
CIV2018A/B	土力学（含实验）	2.5 学分

CIV3016A/B	结构力学 II	1.5 学分
------------	---------	--------

#### 结构基本原理和方法（12.5 学分）：

CIV3022A	混凝土结构设计原理	4 学分
CIV3023A	钢结构设计原理	3 学分
CIV3024A/B	基础工程	2 学分
CIVA3026A	工程结构抗震	2 学分
CIV9028	工程结构荷载与 可靠度设计原理	1.5 学分

#### 工程施工和工程管理（5 学分）：

CIV2040A/B	工程经济与管理	2 学分
CIV3031A	土木工程施工	3 学分

#### 设计与实践教学环节（21.5 学分）：

CIV1091A	土木工程设计导论	2 学分
CIV0000A	结构设计大赛（二级项目）	1 学分
CIV3093A	结构工程综合设计（二级项目）	2 学分
CIV000A	岩土工程综合设计（二级项目）	2 学分
CIV000A	交通及路线设计 （二级项目，道桥限选）	1.5 学分
CIV0000A	工业厂房结构设计 （二级项目，建筑工程限选）	1.5 学分
CIV4094A	工程系统设计	2 学分
CIV4095A	生产实习	1 学分
CIV5000A	高级土木工程设计 （毕业设计）	10 学

分

**专业课程群选修课程（至少 15 学分）**

**建筑工程课程群选修课程**

**（至少选 11 学分，有\*号的为限选课程，同时选道路桥梁课程群至少 4 学分课程）**

CIV3053A *	钢结构设计	2 学分
CIV3054A *	高层建筑结构设计	2 学分
CIV3057A *	混凝土结构与砌体结构设计	3 学分
CIV2092A *	房屋建筑学	2 学分

CIV9027	结构概念和体系	2 学分
CIV0000A	组合结构	2 学分
CIV0000A	大跨度空间结构	2 学分

**道路及桥梁工程课程群选修课程**

**（至少选 11 学分，有\*号的为限选课程，同时选建筑工程课程群至少 4 学分课程）**

CIV3065A	路基路面工程	2 学分
CIV3067A *	桥梁工程	4 学分

CIV3068A *	道路勘测设计	3 学分
------------	--------	------

CIV3070A *	钢桥	2 学分
------------	----	------

CIV9057	桥梁抗震与抗风	2 学分
---------	---------	------

CIV000A	隧道工程	2 学分
---------	------	------

**其他选修课程（至少选 10 学分，有\*号的为限选课程）**

CIV5008A *	城市地下空间规划与实例	2 学分
CIV2013A	工程力学 III(弹性力学基础)	2 学分
CIV5003A	建筑信息建模 (BIM)	2 学分
CIV5004A	建筑给排水设计	2 学分
CIV9003A	海绵城市设计	2 学分
CIV9005	城市规划原理	2 学分
CIV9006	建筑设计专题	2 学分
CIV3058A	结构的加固改造	1 学分
ENC3901A	创新设计项目	1 学分
CIV3040A	建设法规	1 学分
CIV5008A	有限单元法	2 学分
CIV5009A	工程结构抗风	2 学分

# 土木工程专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养具备土木和土木以外专业知识素养的复合型人才。

**适用对象：**本校各学院学生，工学院土木与环境工程系学生除外。有意修读辅修专业和辅修学位的学生，填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》，到工学院土木与环境工程系登记。

## 辅修学位培养方案

**辅修学位先修要求：**

(1) 申请前必须已修满学校的公共课和土木工程专业的“工学基础课程”学分（详见土木工程专业的培养方案）；

(2) 已修第一学位课程GPA不低于3.0，年级排名在30%以内，无不及格课程。

**辅修学位学分要求：**不少于70.5学分（专业必修课45.5学分+专业选修课11学分+实践环节14学分）。

**辅修学位毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后，修满辅修学位所要求的学分，并通过教务处审核，将获得汕头大学颁发的辅修学位证书。完成主修专业课程、辅修学位课程时间，总计不得超过六年。

### 课程设置

**专业必修课（45.5学分）**

**专业技术基础（11.5学分）：**

CIV1001A	土木工程制图与CAD	3学分
CIV1002A	工程测量（含实习）	2学分
CIV2005A	土木工程材料	
	（含实验）	2.5学分
CIV2951	工程地质（含实习）	2学分
CIV3006A	结构试验	2学分

**力学原理（16.5学分）：**

CIV1040A/B	工程力学 I	2学分
CIV2012A/B	工程力学 II（材料力学，含实验）	4学分
CIV2015A/B	结构力学 I	5学分
CIV2017A/B	流体力学（含实验）	2学分
CIV2018A/B	土力学（含实验）	2学分
CIV3016A/B	结构力学 II	1.5学分

**结构基本原理和方法（12.5学分）：**

CIV3022A	混凝土结构设计原理	4学分
CIV3023A	钢结构设计原理	3学分
CIV3024A/B	基础工程	2学分
CIV3026A	工程结构抗震	2学分
CIV9028	工程结构荷载与可靠度设计原理	1.5学分

**工程施工和工程管理（5学分）：**

CIV2040A/B	工程经济与管理	2学分
CIV3031A	土木工程施工	3学分

**专业课程群选修课（11学分）**

（任选一个课程群，每个课程群至少选修9学分，有\*号的为限选课程，同时在另一个课程群选择至少2学分）

#### 建筑工程课程群

CIV3053A	*钢结构设计	3学分
CIV3054A	高层建筑结构设计	2学分
CIV3057A	*混凝土结构与砌体结构设计	3学分
CIV2092A	*屋建筑学	2学分
CIV9027	结构概念和体系	2学分
CIV0000A	组合结构	2学分
CIV0000A	大跨度空间结构	2学分

#### 道路桥梁课程群

CIV3065A	路基路面工程	2学分
CIV3067A	*桥梁工程	4学分
CIV3068A	*道路勘测设计	3学分
CIV3070A	*钢桥	2学分
CIV9057	桥梁抗震与抗风	2学分
CIV000A	隧道工程	2学分

#### 其他教学环节（14学分）

CIV3093A	结构工程综合设计（二级项目）	2学分
CIV000A	岩土工程综合设计（二级项目）	2学分
CIV5000A	高级土木工程设计（毕业设计）	10学分

## 辅修专业培养方案

### 先修要求:

(1) 申请前必须已修满学校的公共课和工学院的“工学基础课程”学分(详见工学院各专业的培养方案);

(2) 已修学位课程GPA不低于3.0, 年级排名在30%以内, 无重修课程。

**辅修学分要求:** 辅修不少于39学分(专业必修课)。

**辅修专业毕业要求:** 学生应优先保证学好主修专业的课程。学生在获得主修专业的学业证书同时或之后, 修满辅修所要求的学分, 并通过教务处审核, 将获得汕头大学颁发的辅修证书。完成主修专业课程、辅修课程时间, 总计不得超过六年。

### 课程设置

#### 专业必修课(39学分)

CIV1001A	土木工程制图与 CAD	3 学分	CIV2018A/B	土力学	2 学分
CIV1002A	工程测量	2 学分	CIV3015A/B	结构力学 II	2 学分
CIV2951	工程地质	2 学分	CIV9028	工程结构荷载与可靠度	1.5 学分
CIV2005A	土木工程材料	2.5 学分	CIV3022A	混凝土结构设计原理	4 学分
CIV1010A/B	工程力学 I	2 学分	CIV3023A	钢结构设计原理	3 学分
CIV2012A/B	工程力学 II	4 学分	CIV3024A/B	基础工程	2 学分
CIV2014A/B	结构力学 I	5 学分	CIV3026A	工程结构抗震	2 学分
CIV2017A/B	流体力学	2 学分			

# 环境工程专业培养方案

## 一、环境工程专业培养目标

培养环境工程专业学生具备国际视野和创新能力、职业素质和社会责任感，以保护并可持续利用自然资源、提升环境质量为己任，具备环境工程领域注册工程师执业资格，成为环境工程领域卓越的开发者、设计者、建设者和管理者。

具体可进一步分解为 5 条培养目标要点，分列如下：

- (1) 具备扎实的工程科学基础、环境工程专业技术、经济管理、法律及可持续性发展等知识；
- (2) 具有整合思维、工程推理和解决复杂工程问题的能力；
- (3) 具备合格的个人素质、职业素养、职业道德和社会责任感；
- (4) 具有良好的沟通交流、组织协调和团队合作能力；
- (5) 能从事环境工程项目的开发、设计、建造或运行管理工作，能够成为环境工程设计、施工、管理、投资开发、研究等领域的技术或管理人才。

## 二、环境工程专业毕业要求

经过四年的学习，学生能够达到以下毕业要求：

- (1) 熟练掌握工程科学基础理论及环境工程专业知识，可用于解决环境工程至少一个领域的复杂工程问题；
- (2) 具备工程推理和解决问题的能力；
- (3) 能够系统性地对环境工程项目的开发、设计、建造或运行；
- (4) 具备整合思维能力，能够对复杂环境工程问题进行实验、分析和研究；
- (5) 能够使用现代工程工具和信息技术工具，开展工程实践；
- (6) 熟悉当代重要的课题和价值观，能全球化考虑问题；
- (7) 认识环境工程可持续性发展的重要性，理解社会和外部环境对工程的影响，解决环境工程问题；
- (8) 具备人文社会科学素养，具备良好的职业道德及社会责任感；
- (9) 能够在多学科背景的团队中开展工作；
- (10) 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；
- (11) 具备项目建设动态的工程管理领域专业知识；
- (12) 有效管理时间，具备拓展知识、终身学习能力。

## 三、培养理念

环境工程是一个多学科交叉的行业，对全人类的生活质量起着决定性的作用。在此背景下，环境工程行业意识到教育变革的重要性：教育应该把技术能力与领导才能、影响力以及综合能力融合在一起，培养能够针对不同社会问题制定最佳规划、设计和建设方案的环境工程师。这已经不是针对某项或某些能力的缺失来增加一些教学环节所能解决的，如何从专业培养目标、毕业要求、专业培养标准以及教学模式的角度，建立一体化教学体系，以系统的理念和措施促进学生知识、能力与素质的提升，成为环境工程专业工程教育改革的关键。

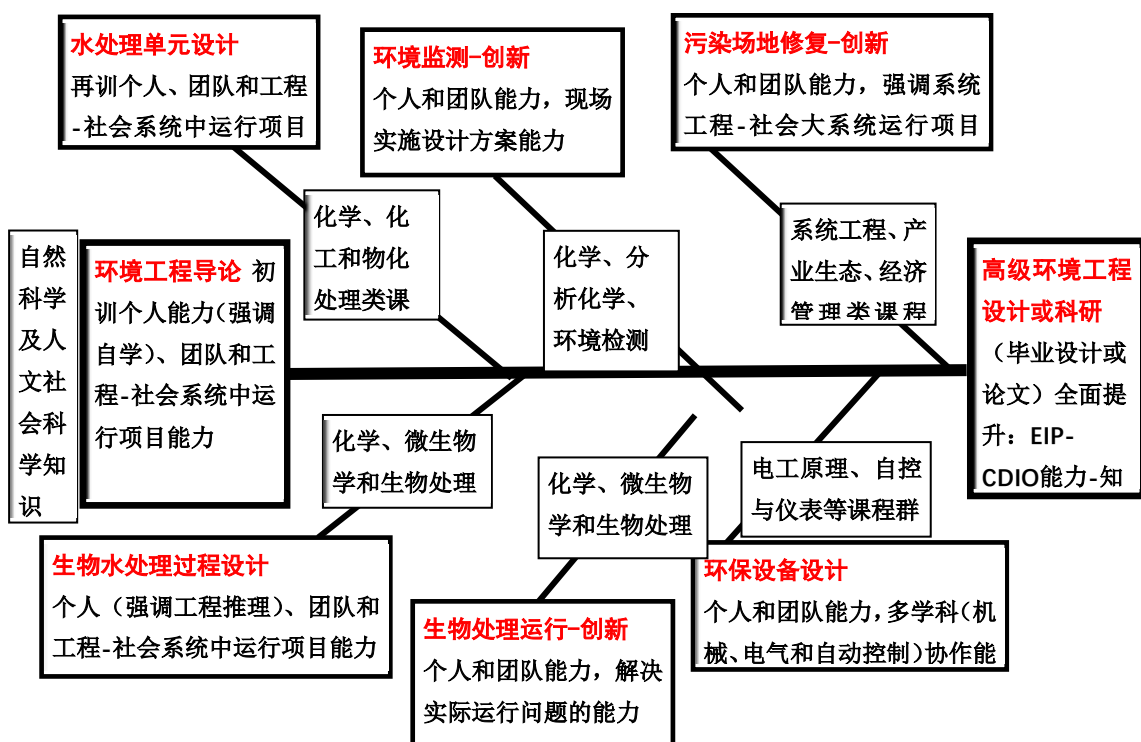
该培养方案有如下特征：

- (1) **提出基于学习结果（OBE – Outcome Based Education）的教学计划。**专业的毕业要求与培养标准系统地传递到每个教育环节中（如课程、项目设计、实践环节等）。
- (2) **知识-能力-素质一体化。**教学计划中的各个环节之间能相互支持学科基础知识的学习，能力-素质以 EIP-CDIO

为标准，符合中国工程教育专业认证要求。以课程教学实现知识的学习及部分能力、素质的培养，以项目设计及实验/实习环节实现知识的应用及大部分能力、素质的培养。EIP 是指讲道德（Ethics），讲诚信（Integrity）和职业化（Professionalism）。CDIO 代表构思（Conceive）、设计（Design）、实施（Implement）、运作（Operate），它是现代工业产品从构思研发到运作乃至终结废弃的全生命过程，就是要以此全过程为载体培养学生的工程能力，包括个人的工程科学和技术知识、创新、团队、沟通和交流、领导、终生学习等方面的能力。

- (3) **以项目为导向的培养理念：**教学计划以项目设计为导向，形成以两个一级项目、三个二级项目，和若干个三级项目的个人及团队项目设计为导向的教学计划。以项目的具体实施为主线贯穿专业课教学过程，培养学生的创新意识和能力、团结协作精神和工程推理、分析的工程实践能力，满足社会对工程教育的需求。
- (4) **实施通识教育中的核心课程：**以明确的目标实施通识教育，提供一系列核心课程，加强学生人文素质教育。
- (5) **突出“工程实践”与“学科交叉”的专业培养特色：**充分考虑当今社会的需求、环境工程的可持续发展，以及未来环境工程师的职业适应，突出“工程实践”与“学科交叉”特色，增加经济、管理、系统和环境工程等相关教学环节，培养环境工程领域卓越的开发者、设计者、建设者和管理者。

本专业核心课程的培养结构如下图。本专业核心课程的培养以工程实践为核心、以设计和创新实践为导向，专业培养成果系统地传递到每个教育环节，专业课程（知识）相互支持，明确地集成个人能力，团队协作能力，工程-社会大系统适应与调控能力为一体的培养方案。以课程教学实现知识的学习及部分能力、素质的培养。以项目设计及实验/实习环节实现知识的应用及大部分能力、素质的培养。



鉴于社会对环境工程毕业生的需求方向较多的特点，本专业将为学生定制灵活多样的侧重于不同方向的培养计划。目前制定的侧重方向为市政给排水和污染场地修复。学生在一、二年级和三年级第一学期所修的基础课完全一样；通过二年级暑假的认知实习，学生能接触到环境工程领域的真实场景并对将来职业发展有基本概念；三年级第一学期组织环保企业、工业企业的技术和管理人员到校举办讲座并与学生交流，从而使每一名学生都可以根据其职



业规划和社会需求选择适合自己的方向。

#### 四、修业年限和学位

专业代码: 082502

基本学制: 4 年

授予学位: 工学学士

#### 五、学分要求和培养环节

环境工程专业毕业生需达到最低总学分 168 学分, 并完成以下课程:

##### 14. 学校统一要求的课程 (不少于 53 学分)

公共必修课 (合计 26 学分):

- a) 形势与政策教育 2 学分;
- b) 通过英语 ELC4 共 16 学分;
- c) 体育 4 学分;
- d) 军事理论 4 学分。

共同核心课 (至少 27 学分)

##### 15. 工学基础课程共 26 学分

##### 16. 环境工程专业课共 89 学分:

- a) 专业必修课程 55 学分;
- b) 选修设计与实践教学环节 10 学分;
- c) 必修设计与实践教学环节 11 学分;
- d) 专业选修课程至少 9 学分;
- e) 其他选修课程至少 4 学分。

#### 六、课程设置

##### 工学基础课程 (26 学分)

CST1701A C 语言程序设计	2 学分
ENC3101A 工程师职业道德与责任	1 学分
MAT1801A 微积分 B-I	4 学分
MAT1802A 线性代数 (工科)	2 学分
MAT1803A 微积分 B-II	4 学分
MAT2801A 高等微积分	4 学分
MAT2802A 概率论与数理统计 (工科)	3 学分
PHY1104A 普通物理学	4 学分
PHY1103A 普通物理实验	2 学分

##### 专业必修课程 (55 学分)

###### 专业技术基础 (24 学分):

EME1001A 环境工程导论	2 学分
EME1002A CAD 工程制图	2 学分
EME1003A 无机及分析化学	3 学分
CIV1002A 测量学 (含实习)	2 学分
EME1004A 物理化学	3 学分
EME2001A 环境微生物学	3 学分

EME1005A 无机及分析化学实验	1 学分
EME1006A 物理化学实验	1 学分
EME2002A 化工原理	2 学分
EME2003A 水文与水资源	2 学分
EME2004A 环境生态学(全英)	2 学分
EME2005A 环境微生物学实验	1 学分

###### 工程基础 (11 学分):

EME3001A 数值分析	2 学分
CIV1040A/B 工程力学 I	3 学分
EME2005A/B 材料力学	2 学分
CIV2017A/B 流体力学 (含实验)	2 学分
EME3002A/B 结构力学	2 学分

###### 专业技术课程 (9 学分):

EME2008A 环境化学 (含实验)	3 学分
EME3003A 环境工程原理	3 学分
EME3004A 环境监测与仪器分析 (含实验)	3 学分

###### 专业技术课程-市政 (给排水) 工程模块 (至少选 5

学分，有\*号的为必修课程)：

EME3005A* 给水处理	2 学分
EME4001A* 市政污水处理	3 学分
EME4002A 市政管网设计	2 学分
EME4003A 给水排水工程结构	2 学分

专业技术课程-污染场地修复模块(至少选 6 学分，有\*号的为必修课程)：

EME3006A 环境评价与规划	3 学分
EME4004A* 固体废弃物处理与处置	3 学分
EME4005A* 土壤污染控制与修复	3 学分

选修设计与实践环节 (至少选 10 学分)：

EME4101A 水处理单元设计	2 学分
EME4102A 生物处理过程设计	2 学分
EME4103A 环保设备设计	2 学分
EME4104A 环境监测-创新实践	2 学分
EME4105A 生物处理-创新实践	2 学分
EME4106A 场地修复-创新实践	2 学分

必修设计与实践环节 (11 学分)：

EME4000A 生产实习	1 学分
EME5000A 毕业设计 (论文)	10 学分

专业选修课程 (至少选 9 学分)：

EME5003A 实验设计	3 学分
EME5004A 空气污染控制工程	3 学分
EME5005A 污染物传输及水质模拟	3 学分
EME5006A 环境风险分析	2 学分
EME5007A 城市环境与可持续性	1.5 学分

其他选修课程 (至少选 4 学分)：

EME5001A 演讲技巧(presentation skills)	1 学分
EME5002A 环境工程专业英语	1.5 学分
CIV2018A/B 土力学 (含实验)	2.5 学分
CIV5003A 建筑信息建模 (BIM)	2 学分
CIV5004A 建筑给排水设计	2 学分
CIV9003A 海绵城市设计	2 学分
CIV9045 城市规划原理	1.5 学分
ENC3901A 创新设计项目	1 学分

# 建筑学专业培养方案

## 一、建筑学专业培养目标

建筑学专业立足于新工科教育理念，培养建筑学专业学生具备国际视野、创新意识、职业素质和社会责任感，以保护并可持续利用自然资源、提升环境质量为己任，具备注册建筑师执业资格，成为人居环境领域卓越的开发者、设计者、建设者和管理者。

具体可进一步分解为 5 条培养目标要点，分列如下：

- (1) 具备扎实的工程科学基础、丰富的人文社会科学背景、良好的艺术审美与空间表达能力；
- (2) 具有创新能力、思辨能力、空间想象能力，以及整合思维、逻辑思维和解决复杂工程问题的能力；
- (3) 具备合格的个人素质、职业素养、职业道德和社会责任感；
- (4) 具有独立工作的能力，以及良好的沟通交流、组织协调和团队合作能力；
- (5) 具有从事建筑策划、建筑规划、建筑设计、建筑施工等全过程的集智能建筑、智能建造、智慧城市于一体的工程总承包型、工程全周期咨询的基本能力和素养。

## 二、建筑学专业毕业要求

经过四年的学习，学生能够达到以下毕业要求：

- (1) 熟练掌握建筑学、土木工程、艺术设计等基础理论及建筑设计专业知识，可用于解决建筑领域全过程设计中至少一个领域的工程问题，或者具备跨界设计的能力；
- (2) 具备工程推理和解决问题的能力；
- (3) 能够系统性地对建筑工程项目的开发、设计、建造或运行,具备注册建筑师执业要求的各项专业基本知识和技能。
- (4) 具备整合思维的能力，能够对复杂问题进行分析和研究；
- (5) 能够使用现代工程工具和信息技术工具，开展工程实践；具备数字建筑、数字建造等基于 BIM 信息化设计与协调的能力；
- (6) 熟悉当代重要的课题和价值观，能全球化考虑问题；
- (7) 具有可持续发展意识，并应用前沿工程技术进行设计创新，建造绿色建筑和绿色城市；
- (8) 具备人文社会科学素养，具备良好的职业道德及社会责任感；
- (9) 具有跨领域学习和组织跨领域团队工作的能力，能够在多学科背景的团队中开展工作；
- (10) 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；
- (11) 具备项目建设动态的信息化管理等工程管理领域专业知识；
- (12) 有效管理时间，具备拓展知识、终身学习的能力。

## 三、教育理念

建筑学是一个多学科交叉的行业，集人文艺术与工程技术于一体，建筑学专业培养的目标既是工程师，也是艺术家。信息化时代背景下建筑师在智能建造中的作用凸显，不仅成为全过程咨询与设计的总设计师，同时也是多专业、多领域的协调人。这对建筑学专业的教育方式提出了更高的要求，促使教育应面向学科交叉型的复合型人才培养模式。如何从专业培养目标、毕业要求、专业培养标准以及教学模式的角度，建立多元化知识结构和一体化教学体系，以系统的理念和措施促进学生知识、能力与素质的提升，成为建筑学专业工程教育改革的关键。

该培养方案有如下特征：

**(1) 提出基于学习结果（OBE-Outcome Based Education）的教学计划。**专业的毕业设计要求与培养标准系统地传递到每个教育环节中（如课程、项目设计、实践环节等）。

**(2) 知识—能力—素质一体化。**教学计划中的各个环节之间能相互支持学科基础知识的学习，能力—素质以 EIP-CDIO 为标准，符合中国工程教育专业认证的要求，达到职业注册建筑师的执业能力基本要求。以课程教学实现知识的学习及部分能力、素质的培养，以项目设计及实践环节实现知识的应用及大部分能力、素质的培养。EIP 是指讲道德（Ethics），讲诚信（Integrity）和职业化（Professionalism）。CDIO 代表构思（Conceive）、设计（Design）、实施

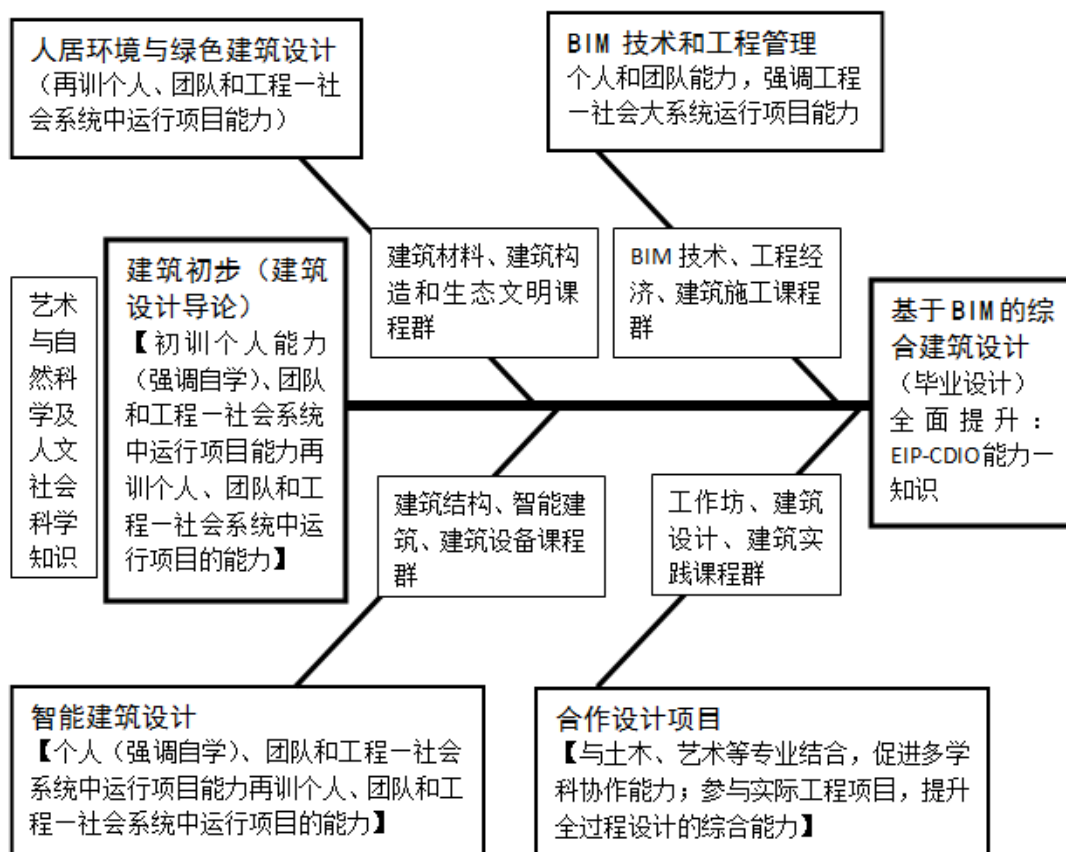
(Implement)、运作 (Operate)，它是现代工业产品从构思研发到运作乃至终结废弃的全生命过程，以此全过程为载体培养学生的工程能力，包括个人的工程科学和技术知识、创新、团队、沟通与交流、领导、终身学习等各方面的能力。

(3) **以项目为导向的培养理念**。教学计划以项目设计为导向，形成以两个一级项目、三个二级项目，若干个三级项目的个人及团队项目设计为导向的教学计划。以项目的具体实施为主线贯穿专业课程教学过程，培养学生的创新意识和能力、团结协作精神和工程推理、分析的工程实践能力，满足社会对工程教育的需求。

(4) **实施艺术和人文社会科学等通识教育的核心课程**。以明确的目标实施通识教育，提供一系列核心课程，加强学生的人文素质教育。

(5) **突出“创新设计”、“工程实践”与“学科交叉”的专业培养特色**。开拓专业视野，培养学生跨界学习的能力，培养创新创意与建造实践结合的职业精神。

本专业核心课程的培养结构如下图。它以设计为导向，专业培养成果系统地传递到每个教育环节，专业课程（知识）相互支持，明确地集成个人能力，团队协作能力，工程—社会大系统适应与调控能力为一体的培养方案。以课程教学实现知识的学习及部分能力、素质的培养，以项目设计及实践环节实现知识的应用及大部分能力、素质的培养。



#### 四、修业年限和学位

专业代码：082801

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

#### 五、学分要求和培养环节

建筑学专业毕业生需达到最低总学分 167 学分，并完成以下课程：

##### 1. 学校统一要求的课程（不少于 55 学分）

公共必修课（合计 28 学分）：

- a) 形势与政策教育 2 学分;
- b) 通过英语 ELC4 共 16 学分;
- c) 体育 4 学分;
- d) 移动编程导论 2 学分;
- e) 军事理论 4 学分。

共同核心课 (至少 27 学分)

- 2. 工学基础课程 5 学分
- 3. 专业基础课程 11 学分;
- 4. 专业设计课程 26 学分;
- 5. 专业课必修课 23 学分;
- 6. 专业选修课至少 17 学分;
- 7. 特色选修课程至少 5 学分;
- 8. 实践环节 25 学分。

## 六、课程设置

ARC5009A 建筑法规

2 学分

### 工学基础课程 (5 学分):

MAT1801A 微积分 B-1	4 学分
ENC3101A 工程师职业道德与责任	1 学分

### 专业基础课 (11 学分):

ARC1003A 素描	3 学分
ARC1006A 色彩	3 学分
ARC1006A 建筑制图与 CAD	2 学分
ARC1002A 画法几何与阴影透视	3 学分

### 专业设计课 (26 学分):

ARC1001A 建筑初步	2 学分
ARC1009A 建筑设计原理与设计基础	4 学分
ARC2101A 建筑设计 I	4 学分
ARC2102A 建筑设计 II	4 学分
ARC2103A 建筑设计 III	4 学分
ARC3101A 建筑设计 IV	4 学分
ARC3102A 建筑设计 V	4 学分

### 专业必修课 (23 学分):

ARC2001A 建筑力学	3 学分
ARC2005A 建筑结构	3 学分
CIV1020A 工程测量	2 学分
ARC2002A 中国建筑史	2 学分
ARC2006A 外国建筑史	2 学分
ARC2007A 建筑材料与构造	3 学分
ARC3001A 建筑物理 (声光热)	2 学分
ARC3002A 建筑设备 (水暖电)	2 学分
ARC5008A 建筑防灾	2 学分

### 专业选修课 (不少于 17 学分, 带\*号的为限选课程):

ARC2011A 居住建筑设计原理*	2 学分
ARC2012A 公共建筑设计原理*	2 学分
ARC3010A 城乡规划原理*	2 学分
ARC5009A 场地设计*	2 学分
ARC3002A BIM 技术与建筑	3 学分
ARC5001A 建筑学专业英语	2 学分
ARC5002A 当代建筑思潮	2 学分
ARC5003A 数字化设计前沿	2 学分
ARC5004A 建筑表现技法*	3 学分
ARC5005A 城市设计	2 学分
ARC5006A 室内设计	2 学分
ARC5007A 建筑技术设计	2 学分
ARC5015A 建筑结构选型	2 学分
CIV2040A 工程经济与造价	2 学分
EME1001A 环境工程导论	2 学分
CIV9003A 海绵城市设计	2 学分
ARC5008A 建筑快题设计*	3 学分
ARC5010A 建筑施工图	2 学分
ARC5011A 施工及设计业务管理	2 学分

### 特色选修课 (至少 5 学分):

ARC5101A Python 编程基础	2 学分
ARC5103A 大数据分析与应用	2 学分
ARC5104 人机交互设计	2 学分
ARC5105A 人居环境科学导论	1 学分
ARC5106A 村镇规划设计	2 学分
ARC5107A 园林景观设计	2 学分
ARC5108A 绿色智能建筑	2 学分

ARC5109A	旧建筑修复及再利用	1 学分	ARC3101A	设计院实习	8 学分
<b>实践环节（25 学分）：</b>			ARC3102A	建筑师职业基础	2 学分
ARC1101A	建筑认识实习	1 学分	ARC5000A	毕业设计	10 学分
ARC1102A	美术实习	1 学分	ARC3103A	建筑设计与创新实践（竞赛与创新）	
ARC2101A	建筑测绘实习	1 学分			2 学分

# 生物医学工程专业培养方案

## 一、 专业培养目标

本专业以培养能将工程学的知识和方法与生命科学相结合的高端优秀人才为目标，培养学生系统地掌握生物医学工程的专业知识，同时具备创新能力、自主学习能力和国际视野，为将来成长为医疗器械和健康产业领域的卓越引领者打下坚实有力的基础。

汕头大学生物医学工程学科的重点是医疗仪器工程和医学信息学方向。根据这个规划，本专业教育的培养目标为：具有良好的思想道德和职业态度、较强的实践操作能力和创新能力，具备扎实的生物医学、信息科学基础理论知识，掌握生物医学仪器、设备测试技术和生物医学信息采集与处理的基础理论知识，具有较强的研发及应用能力，能从事生物医学仪器和医用信息学相关领域的研究、设计、教学及管理，特别是能从事医疗仪器和医用信息系统的的设计、开发和维修工作。

## 二、 毕业要求

- 1.工程知识：能够掌握工程、自然科学基础理论，并能设计和实现用于医学和健康领域的工程仪器和信息系统；
- 2.生物医学知识：掌握生命科学的基础知识，掌握从细胞开始的生命体各种形态、结构和功能；
- 3.问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理识别、表达、并通过文献研究分析复杂医用仪器或者信息系统的问题，并能获得有效结论；
- 4.设计/开发解决方案：能够系统性的设计针对复杂医学和健康领域问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元(部)或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素；
- 5.研究：能够基于科学原理并采用科学和工程的方法对医学和健康领域复杂问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论；
- 6.使用现代工具：能够针对医学和健康领域复杂问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，能使用工具对医学和健康问题进行建模、仿真和预测，并能够理解其局限性；
- 7.工程与社会：能够理解生物医学工程对于社会发展的推动和引领作用，理解应该承担的相关法律和社会责任；
- 8.环境和可持续发展：能够理解和评价针对医学和健康领域问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响；
- 9.职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，
- 10.个人和团队：能够在多学科背景的团队中开展工作；
- 11.沟通：能够就复杂系统问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；
- 12.项目管理：理解并掌握工程项目管理原理与经济决策方法；
- 13.终身学习：有效管理时间能力，自我拓展知识能力和终身学习能力。

## 三、 培养特色

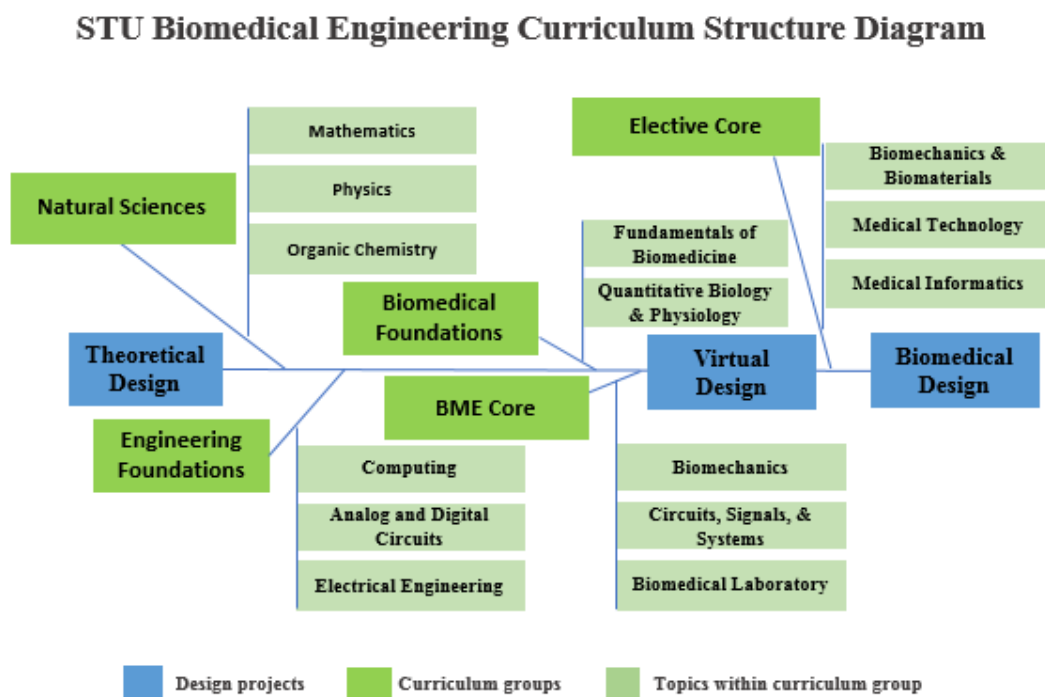
新颖的学习体验：本专业以学生为中心，打造开放式的课堂氛围，从被动的接受者转变为学习的主人；以问题为基础，通过学生自学、讨论学习相关的知识；以塑造学生的独立自主性、培养创新能力和获取新知识的理解能力以及运用知识来解决新问题的能力为教学目标。

国际化的课程体系：汕头大学生物医学工程专业引进先进的密西根大学的课程体系，由具有国际水准的教师提供全英语教学。本专业将专注于医用芯片、医学大数据、脑机接口等先进技术在医学和健康领域的应用，提供的课程涵盖医用仪器、医疗信号处理、影像技术、数据分析、生物力学和生物医学工程设计。

优秀教学队伍：本专业的教学队伍由具有海外经历的本土教师、密西根大学派遣的全职教师以及引进的海外优秀

人才团队所组成，是一支既了解国内情况同时又具有国际视野和前沿科研经验的队伍。

课程体系和培养模式如图所示：



#### 四、修业年限和学位

专业代码：082601

基本学制：4 年

授予学位：工学学士

#### 五、学分要求和培养环节

生物医学工程专业的毕业生需完成一次课程并取得规定的毕业最低总学分 174 学分：

##### 1. 学校统一要求的课程（不少于 53 学分）

公共必修课（共计 26 学分）：

- a) 形势与政策教育 2 学分；
- b) 通过英语 ELC4 共 16 学分；
- c) 体育 4 学分；
- d) 军事理论 4 学分。

共同核心课（至少 27 学分）

- 2. 数学和自然科学基础课(28 学分)
- 3. 医学基础课(18 学分)
- 4. 工科基础课(20 学分)
- 5. 医工基础课 (20 学分)



6. 专业方向选修课程(20 学分)

7. 设计类课程 (20 学分)

### Shantou University BME Curriculum (Class of '20 and beyond)

Semester 1		Semester 2	
STU Course English Name	Credits	STU Course English Name	Credits
BME1101A: Biomedical Engineering	5	BME1106A: Calculus B-2	4
BME1103A: Calculus B-1	4	BME1107A: Physics for BME	4
BME1104A: Organic Chemistry	4	BME1108A: Intro to Comps and Programming	4
BME1105A: Organic Chemistry Experiment	1	BME1109A: Fund. of Medical Circuit Theory	4
BME2109A: Linear Algebra	2		
	<b>16</b>		<b>16</b>
Semester 3		Semester 4	
BME2102A: Fundamentals of Biomedicine I	3	BME2103A: Fundamentals of Biomedicine II	3
BME2107A: Advanced Calculus	4	BME2111A: Digital Circuits	4.5
BME2108A: Probability and Statistics	3	BME2201A: Signals & Systems for BMEs	4
BME2110A: Analog Circuits	4.5	BME2202A: Intro to Biomechanics	4
PHY1103A: General Physics Experiment	2	BME2400A: Research Methodology	1
	<b>16.5</b>		<b>16.5</b>
Semester 5		Semester 6	
BME3104A: Quantitative Cell Biology	4	BME3105A: Quantitative Physiology	4
BME3112A: Microcomp and Micro-ctrl-ler	4	BME3204A: Biomedical Signal Analysis	4
BME3203A: Biomedical Undergraduate Lab	4	BME3402A: Biomed Instrumentation & Design	4
BME3401A: Intro to Biomedical Design	4	<b>BME Core Direction (pick one below):</b>	
		BME3311A: Intro to Biosolid Mechanics	4
		BME3321A: Advanced Medical Electronics	4
		BME3331A: Applied Bioinformatics	4
	<b>16</b>		<b>16</b>
Semester 7		Semester 8	
BME4205A: Imaging Physics	4	BME4405A: Biomedical Design, Part II	5
BME4404A: Biomedical Design, Part I	5	BME4403A: Industrial Internship	2
<b>BME Core Direction (pick one below):</b>		<b>BME Core Direction (pick one below):</b>	
BME4312A: Intro to Biofluid Mechanics	4	BME4313A: Design & App of Biomaterials	4
BME4322A: Imaging Tech/New Course	4	BME4333A: Mobile Technology for Medicine	4
BME4332A: Machine Learning for Medical Application	4		
	<b>13</b>		<b>11</b>
<b>Total Credits</b>		<b>121</b>	

# 法学专业培养方案

## 一、培养目标

汕头大学法学专业培养具有良好道德品质和法学专业水平，具备依法执政、科学立法、依法行政、公正司法、高效高质量法律服务能力与创新创业能力，熟悉和坚持中国特色社会主义法治体系的复合型、应用型、创新型法治人才及后备力量。

我们的毕业生应达到：

- 了解法学的历史、现状和发展
- 熟悉中国法律和国际规则
- 具有现代法律意识和法治精神
- 具有坚实法学理论基础和较强实践能力
- 善于运用法律思维处理法律事务
- 掌握法律相关学科的基本知识

## 二、培养理念

法学专业，坚持立德树人、德法兼修的培养理念，以培养应用型、复合型法律人才为目的，确立“本土化”和“国际化”相结合的教育理念，立足中国，放眼世界。

法学专业的“本土化”教育理念，是培养学生具有系统、全面的本国法律专门知识和出众的理论联系实际的能力。法学专业“国际化”教育理念，是培养学生掌握国际法律规则，胜任处理涉外法律事务。法学专业“本土化”和“国际化”相结合的培养理念，依托学校人才培养管理体系和架构，借助“知识-能力-素质”一体化的培养体系，以科学的课程设置为载体，通过科学的培养环节设计来实现。

## 三、修业年限和学位

专业代码：030101K

基本学制：4 年

授予学位：法学学士

## 四、课程结构及学分要求

法学专业的毕业生需完成以下课程或培养环节并取得规定的毕业最低总学分 160 学分：

课 程 类 别	学分数	所占比例	备 注
学校公共课程	28	18%	见学校统一要求的课程 (其中英语通过 ELC4)
学校共同核心课程	27	17%	见学校统一要求的课程
专业必修课程	55	34 %	
专业选修课程	26	16%	
实践教学环节	24	15%	
毕业总学分	160		

### 课程设置

#### 法学必修课程（19 门 55 学分）

LAW1001A 法理学	3 学分
LAW1002A 宪法学	3 学分
LAW1003A 刑法学总论	3 学分
LAW1004A 民法总论	3 学分
LAW1005A 刑法学分论	3 学分
LAW1015A 中国法律史	3 学分
LAW2001A 商法学总论	3 学分

LAW2002A 国际法学	3 学分
LAW2003A 民事诉讼法学	3 学分
LAW2004A 刑事诉讼法学	3 学分
LAW2005A 行政法与行政诉讼法	4 学分
LAW2006A 国际私法学	3 学分
LAW2007A 劳动与社会保障法	3 学分
LAW2008A 经济法原理	3 学分
LAW2017A 证据法学	2 学分
LAW2037A 法律职业伦理	2 学分
LAW3001A 知识产权法学	3 学分

LAW3002A 国际经济法	3 学分	LAW3013A 国际贸易法	2 学分
LAW3003A 环境保护法学	2 学分	LAW3014A 国际法院争端解决模拟	2 学分
<b>法学选修课程（修满 26 学分）</b>		LAW3017A 区域环境治理与法律实务	2 学分
LAW1007A 法律逻辑学	2 学分	LAW3018A 民事司法案例专题	2 学分
LAW1008A 法律英语基础	2 学分	LAW3019A 调解诊所	2 学分
LAW1010A 西方法律哲学基础	2 学分	LAW3020A 网络法	2 学分
LAW1013A 法律思维与法律方法	2 学分	LAW3021A 外国法制史	2 学分
LAW2009A 婚姻家庭与继承法学	2 学分	LAW3023A 西方法律思想史	2 学分
LAW2010A 债权法学	2 学分	LAW3024A 刑事律师实务	2 学分
LAW2012A 合同法学	2 学分	LAW3025A 证券法学	2 学分
LAW2013A 物权法学	2 学分	LAW3026A 票据法	2 学分
LAW2014A 争议解决的理论与实践	2 学分	LAW3027A 家事纠纷解决实务	2 学分
LAW2016A 法律文书写作	2 学分	LAW3029A 传媒法	2 学分
LAW2018A 世界贸易组织法	2 学分	LAW3032A 保险法	2 学分
LAW2019A 运用英语写作与分析研究论文	2 学分	LAW3034A 民商事律师实务	2 学分
LAW2022A 国际商事仲裁模拟	2 学分	LAW3036A 律师法学	2 学分
LAW2024A 国际争端解决	2 学分	LAW3037A 英美公司法	2 学分
LAW2025A 国际法案例与实践专题研究	2 学分	LAW3051A 公司、法律与市场	2 学分
LAW2026A 公共健康法	2 学分	LAW3052A 国际知识产权法	2 学分
LAW2030A 高级法律英语	2 学分	LAW3053A 国际投资法学	2 学分
LAW2036A 犯罪学	2 学分	LAW3054A 比较婚姻家庭法	2 学分
LAW2041A 卫生法学	2 学分	LAW3055A 国际商法实务	2 学分
LAW2042A 法学方法论	2 学分	LAW3064A 国际商法	2 学分
LAW2043A 中国传统法律文化	2 学分	LAW3065A 公司法理论与实务	2 学分
LAW3005A 法律社会学	2 学分	LAW3066A 自然保护法学	2 学分
LAW3006A 比较法律文化	2 学分	LAW3067A 普通法系侵权法	2 学分
LAW3007A 公司法	2 学分	<b>实践教学环节（24 学分）</b>	
LAW3008A 税法	2 学分	LAW4002A 毕业论文	6 学分
LAW3009A 侵权行为法学	2 学分	LAW4003A 社会实践	6 学分
LAW3010A 海商法学	2 学分	LAW4004A 学年论文	2 学分
LAW3011A 调解理论与实践	2 学分	LAW4005A 专业实习	10 学分
LAW3012A 仲裁法学	2 学分		

## 法学专业培养方案（涉外法务方向）

法学专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 160 学分：

课 程 类 别	学分数	所占比例	备 注
学校公共必修课程	28	18%	见学校统一要求的课程 （其中英语通过《全球法律英语》1-4 级共 16 学分）
学校共同核心课程	27	17%	见学校统一要求的课程
专业必修课程	55	34 %	
专业选修课程	26	16%	
实践教学环节	24	15%	
毕业总学分	160		

### 课程设置

#### 法学必修课程（19 门 55 学分）

LAW1001A 法理学	3 学分	LAW3011B 调解理论与实践	2 学分
LAW1002A 宪法学	3 学分	LAW3037A 英美公司法	2 学分
LAW1003A 刑法学总论	3 学分	LAW3044A 涉外法律实务入门	2 学分
LAW1004A 民法总论	3 学分	LAW3045A 涉港澳法律实务	2 学分
LAW1005A 刑法学分论	3 学分	LAW3052A 国际知识产权法	2 学分
LAW1015A 中国法律史	3 学分	LAW3054A 比较婚姻家庭法	2 学分
LAW2001A 商法学总论	3 学分	LAW3055A 国际商法实务	2 学分
LAW2002B 国际法学	3 学分	LAW3065A 公司法理论与实务	2 学分
LAW2003A 民事诉讼法学	3 学分	LAW3067A 普通法系侵权法	2 学分
LAW2004A 刑事诉讼法学	3 学分		
LAW2005A 行政法与行政诉讼法	4 学分		
LAW2006B 国际私法学	3 学分		
LAW2007A 劳动与社会保障法	3 学分		
LAW2008A 经济法原理	3 学分		
LAW2017A 证据法学	2 学分		
LAW2037A 法律职业伦理	2 学分		
LAW3001A 知识产权法学	3 学分		
LAW3002B 国际经济法学	3 学分		
LAW3003A 环境保护法学	2 学分		

#### （2）其他选修课程（至少修满 10 学分）

#### 法学选修课程（至少修满 26 学分）

##### （1）全英课程（至少修满 16 学分）

LAW1010A 西方法律哲学基础	2 学分
LAW2022A 国际商事仲裁模拟	2 学分
LAW2025A 国际法案例与实践专题研究	2 学分
LAW2031A 英美合同法	2 学分
LAW2035A 中国信息科技法	2 学分
LAW2040A 国际商事仲裁	2 学分

LAW1007A 法律逻辑学	2 学分
LAW1008A 法律英语基础	2 学分
LAW2009A 婚姻家庭与继承法学	2 学分
LAW2010A 债权法学	2 学分
LAW2012A 合同法学	2 学分
LAW2013A 物权法学	2 学分
LAW2016A 法律文书写作	2 学分
LAW2026A 公共健康法	2 学分
LAW2030A 高级法律英语	2 学分
LAW2036A 犯罪学	2 学分
LAW2041A 卫生法学	2 学分
LAW2042A 法学方法论	2 学分
LAW2043A 中国传统法律文化	2 学分
LAW3005A 法律社会学	2 学分

LAW3007A 公司法学	2 学分	LAW3034A 民商事律师实务	2 学分
LAW3008A 税法学	2 学分	LAW3056A 涉外民事诉讼法律实务	2 学分
LAW3009A 侵权行为法学	2 学分	LAW3057A 海商法律实务	2 学分
LAW3010A 海商法学	2 学分	LAW3058A 涉外知识产权法律实务	2 学分
LAW3012A 仲裁法学	2 学分	LAW3059A 涉外民事关系法律适用实务	2 学分
LAW3014A 国际法院争端解决模拟	2 学分	LAW3060A 涉外投资法律实务	2 学分
LAW3018A 民事司法案例专题	2 学分	LAW3061A 涉外金融法律实务	2 学分
LAW3021A 外国法制史	2 学分	LAW3062A 涉外工程法律实务	2 学分
LAW3023A 西方法律思想史	2 学分	LAW3063A 涉外货物买卖法律实务	2 学分
LAW3024A 刑事律师实务	2 学分	LAW3066A 自然保护法学	2 学分
LAW3025A 证券法学	2 学分	<b>实践教学环节（24 学分）</b>	
LAW3026A 票据法	2 学分	LAW4002A 毕业论文	6 学分
LAW3027A 家事纠纷解决实务	2 学分	LAW4003A 社会实践	6 学分
LAW3032A 保险法	2 学分	LAW4004A 学年论文	2 学分
		LAW4005A 专业实习	10 学分

## 法学专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养具备法学和法学以外专业知识素养的复合型人才。

**适用对象：**本校各学院学生，法学院法律系学生除外。有意修读辅修专业和辅修学位的学生，填写《汕头大学辅修/辅修学位登记表》，到法学院法律系登记。

**修读要求：**

(1) 英语基础良好，已通过或在修 ELC2；

(2) 已修课程 GPA 不低于 3.3，年级排名在 30% 以内，无重修学分；

**学分要求：**辅修专业不少于 31 学分（专业必修课，不要求写毕业论文）、辅修学位不少于 51 学分（专业必修课 31+专业选修课 14 学分+毕业论文 6 学分）。

**毕业要求：**辅修学士学位应与主修学士学位归属不同的本科专业大类，对没有取得主修学士学位的不得授予辅修学士学位。辅修学士学位在主修学士学位证书中予以注明，不单独发放学位证书。完成主修专业课程、辅修学位或辅修专业课程时间，总计不得超过六年。

### 课程设置

#### 专业必修课（31 学分）

LAW1001A 法理学	3 学分
LAW1002A 宪法学	3 学分
LAW1003A 刑法学总论	3 学分
LAW1004A 民法总论	3 学分
LAW2001A 商法学总论	3 学分
LAW2002A 国际法学	3 学分
LAW2003A 民事诉讼法学	3 学分
LAW2004A 刑事诉讼法学	3 学分
LAW2005A 行政法与行政诉讼法	4 学分
LAW2008A 经济法原理	3 学分

LAW2006A 国际私法学	3 学分
LAW2007A 劳动与社会保障法	3 学分
LAW2012A 合同法学	2 学分
LAW2016A 法律文书写作	2 学分
LAW2017A 证据法学	2 学分
LAW3001A 知识产权法学	3 学分
LAW3002A 国际经济法学	3 学分
LAW3003A 环境保护法学	2 学分
LAW3007A 公司法学	2 学分
LAW3008A 税法学	2 学分
LAW3009A 侵权行为法学	2 学分
LAW3025A 证券法学	2 学分

#### 专业选修课（选修 14 学分）

LAW2009A 婚姻家庭与继承法学	2 学分
LAW2010A 债权法学	2 学分
LAW2013A 物权法学	2 学分

#### 其他教学环节（6 学分）

LAW4002A 毕业论文	6 学分
---------------	------

# 行政管理专业培养方案

## 一、培养目标

(1) 行政管理专业人才定位：培养具有人文理念、公共精神和社会责任感，宽口径、复合型、应用型的现代管理人才。(2) 行政管理专业特色方向：以行政管理专业知识为依托，下设两个特色专业方向：公共人力资源管理方向、城市管理与社会治理方向。(3) 行政管理专业培养过程：在系统化培养学生现代行政管理理论与方法的同时，专门化培养学生人力资源管理和城市管理知识与技巧，实践性培育学生将专业知识的学习应用于未来职业工作的转换能力。(4) 行政管理专业就业面向：通过系统培养，学生能在各级党政机关、企事业单位、社会组织，从事并能够胜任行政管理、人力资源管理、城市综合治理、政策研究、高级秘书等现代管理岗位的工作。

## 二、毕业要求

通过本专业的学习，学生应获得以下方面的知识、能力和素质：

- (1) 系统掌握行政学、管理学、政治学、经济学、社会学的基础理论。掌握公共经济学、公共政策学、人力资源管理学等相关学科的专业知识。具备心理学、法学等人文社会科学及自然科学等学科素养。
- (2) 系统接受公文写作与案例分析、社会调查与应用统计、领导艺术与管理技巧、人力资源管理、城市管理、社会服务等方法实务的基本训练。
- (3) 熟悉中国在行政管理改革、公共部门人力资源管理、现代城市管理与社会治理领域的实际情况、法律法规、方针政策及职业操守和规范。
- (4) 具有在政府部门、企事业单位从事行政管理工作的基本技能，如社会技能（组织协调技能、人际关系技能、沟通与影响力等）、个人技能（分析与解决问题的能力、洞察与调控力、应变与执行力等）、职业技能（与未来工作岗位相关技能）。
- (5) 具备公共部门人力资源管理和城市管理实践运用的专业技能，熟悉人力资源管理和城市管理各职能模块的具体运作和操作技巧。
- (6) 具备将专业知识的学习应用于未来职业工作的转换能力。毕业后在各级公务员考试、事业单位招聘考试、人力资源管理师专业技术考试及相关工作竞争中能体现出专业优势。
- (7) 具有良好的个人素养和职业素养。具备终身学习能力和动态性可持续发展的知识、技能和素质。
- (8) 具有开阔的国际视野、系统思维、创新思维和批判性思维；具有适应当代信息化社会的中外文语言沟通和互联网信息处理能力。

## 三、培养理念

行政管理专业培养理念定位于“专业化”与“职业化”。“专业化”体现为专业定位与培养特色上：在传统行政管理专业基础上聚焦于人力资源管理和城市管理特色方向。在系统化培养学生传统行政管理理论与方法的同时，专门化培养学生人力资源管理和城市管理知识与技巧，提高本专业学生的综合素质。“职业化”体现为培养模式与培养目的上：注重培养学生将专业知识的学习应用于未来职业工作的转换能力，注重强化学生的专业方法训练和实际操作技能，引导学生实现从学术化向职业化蜕变。行政管理专业“专业化”和“职业化”的培养理念，依托学校人才培养管理体系和架构，借助“知识-能力-素质”一体化的培养体系，以规范的课程设置为载体，通过科学的培养环节设计（进度）来加以实现。

## 四、修业年限和学位

专业代码：120402

基本学制：4 年

授予学位：管理学学士

## 五、学分要求和培养环节

行政管理专业的毕业生需完成以下课程或培养环节并取得规定的毕业最低总学分 150 学分：

课程类别			学分数	所占比例	备注
学校公共必修课程			28	19%	见学校统一要求的课程 （其中英语通过 ELC4）
学校共同核心课程			27	18%	见学校统一要求的课程
专业理论课程	学科基础课程		14	9%	48%
	专业基础课程		21	14%	
	专业课程	专业必修课程	20	13%	
		专业选修课程	18	12%	
实践教学环节	专业实习		6	15%	15%
	毕业论文		6		
	实验实训		4		
	社会实践与创新创业训练		6		
毕业总学分	150				

## 理论课程（73 学分）

### 一、学科基础课程（14 学分）

PAM1010A 管理学原理	3 学分
PAM1040A 政治学原理	3 学分
PAM2091A 行政管理学	3 学分
PAM1020A 经济学基础	3 学分
PAM1030A 社会学概论	2 学分

### 二、专业基础课程（21 学分）

PAM3260A 宪法与行政法学	3 学分
PAM3090A 公共政策分析	3 学分
PAM2040A 公共组织理论	2 学分
PAM2030A 公共经济学	2 学分
PAM3181A 公共人力资源管理	2 学分
PAM2020A 当代中国政治制度	2 学分
PAM3070A 非营利组织概论	2 学分
PAM3210A 社会保障	2 学分
PAM3220A 社会调查原理与方法	3 学分

### 三、专业必修课程（20 学分）

#### 城市管理与社会治理

PAM2010A 城市管理学概论	2 学分
PAM3050A 地方政府学	2 学分
PAM2750A 城市规划与管理	2 学分
PAM3800A 城市社会学	2 学分
PAM3031A 社区建设与管理	2 学分

#### 公共人力资源管理

PAM3370A 组织行为学	2 学分
----------------	------

PAM3330A 招聘与选拔	2 学分
PAM4110A 绩效管理	2 学分
PAM4200A 薪酬管理	2 学分
PAM3380A 现代领导科学	2 学分

### 四、专业选修课程（18 学分）

（学生可在下列参考课程或系里不断增开的编号以 PAM 开头的课程中选择）

#### 方法技能课群组

PAM3131A 管理文秘与公文写作	3 学分
PAM3270A 行政案例分析	2 学分
PAM2120A 专业英语	2 学分
PAM2100A 应用统计	2 学分
PAM3500A 管理定性研究	2 学分
PAM3060A 电子政务	2 学分
PAM4090A 管理信息系统	3 学分
PAM4940A 论文写作指导	1 学分

#### 城市管理课群组

PAM3700A 城市经济学	2 学分
PAM4220A 城市环境管理	2 学分
PAM3020A 城市公共危机管理	2 学分
PAM4220A 城市土地管理	2 学分
PAM4230A 城市住房管理	2 学分
PAM4240A 城市规划方法	2 学分
PAM4250A 房地产基本制度与政策	2 学分
PAM4260A 城市地理学	2 学分
PAM4280A 中外城市史	2 学分



### 人力资源管理课群组

PAM3470A 心理学基础	2 学分
PAM2070A 社会心理学	2 学分
PAM3390A 公共关系学	2 学分
PAM4060A 公关社交礼仪	2 学分
PAM3100A 公关策划	2 学分
PAM4100A 国家公务员制度和公务员考录	2 学分
PAM4210A 中国传统行政文化及其现代化	2 学分
PAM3290A 公共管理伦理学	2 学分

### 公共政策课群组

PAM3420A 中国公共政策	2 学分
PAM3460A 社会政策	2 学分
PAM3310A 性别与公共政策	2 学分
PAM3040A 当代中国性别议题	2 学分
PAM4120A 教育管理	2 学分
PAM3140A 教育政策比较	2 学分
PAM3400A 教育经济与管理	2 学分
PAM4300A 卫生经济学	2 学分
PAM4270A 财税制度与改革	2 学分

### 社会治理课群组

PAM3080B 公共事业管理概论	2 学分
PAM3900A 公共服务导论	2 学分
PAM4140A 社会工作	2 学分
PAM3120A 公益慈善事业管理	2 学分
PAM4050A 公共项目管理	2 学分
PAM4290A 卫生事业管理学	2 学分

### 实践课程（22 学分）

#### 一、专业实习与毕业论文（12 学分）

PAM5100A 专业实习	6 学分
---------------	------

PAM5200A 毕业论文	6 学分
---------------	------

#### 二、实验实训课程（4 学分）

（学生可在下列参考课程或系里不断增开的编号以 PAM 开头的实验实训课程中选择）

PAM5401A 模拟听证会	1 学分
PAM5402A 应用统计学实验	1 学分
PAM5403A 管理文秘与公文写作实训	1 学分
PAM5404A 公关社交礼仪实训	1 学分
PAM5405A 电子政务实验	1 学分
PAM5406A 专业英语实训	1 学分
PAM5407A 模拟联合国大会	1 学分
PAM5408A 人力资源管理实验	1 学分
PAM5409A 绩效管理实验	1 学分
PAM5410A 薪酬管理实验	1 学分
PAM5411A 空间分析与空间管理	1 学分

#### 三、社会实践与创新创业训练（6 学分）

##### 实践必修课程（2 学分）

PAM5500A 社会实践	2 学分
---------------	------

##### 实践限选课程（2 学分）

（学生可在下列参考课程或系里不断增开的编号以 PAM 开头的社会实践与创新创业训练课程中选择）

PAM5501A 公共项目管理实践	1 学分
PAM5502A 社会调查方法实践	1 学分
PAM5503A 社区服务实践	1 学分

##### 实践选修课程

PAM5504A 创新创业项目	2 学分
PAM5505A 公开发表科研作品	2 学分
PAM5506A 学科竞赛	2 学分

## 行政管理专业培养方案（高篮生）

学生达到毕业水平，需完成以下课程并取得规定的学分：

- 1、篮球训练课程 24 学分；
- 2、公共必修课程 56 学分；
- 3、专业课程 45 学分；
- 4、运动、管理、服务性课程 15 学分；
- 5、毕业至少应修满 140 学分。

### 1、 篮球训练（24 个学分）

HPB0001A 高水平篮球训练 1	3 学分
HPB0002A 高水平篮球训练 2	3 学分
HPB0003A 高水平篮球训练 3	3 学分
HPB0004A 高水平篮球训练 4	3 学分
HPB0005A 高水平篮球训练 5	3 学分
HPB0006A 高水平篮球训练 6	3 学分
HPB0007A 高水平篮球训练 7	3 学分
HPB0008A 高水平篮球训练 8	3 学分

### 2、 公共必修课（56 个学分）

#### 第一部分 思想政治理论课（17 学分）

SOC6110A 马克思主义基本原理	3 学分
SOC6120B 思想道德修养与法律基础	3 学分
SOC6140B 中国近现代史纲要	3 学分
SOC6150B 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4 学分
SOC6150D 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（社会实践）	1 学分
SOC6220A 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	1 学分
SOC1161A 形势与政策教育（理论）	1 学分
SOC1162A 形势与政策教育（实践）	1 学分

#### 第二部分 公共英语课（20 学分）

ELC1011A Basic English	3 学分
ELC1013A Basic English II	3 学分
ELC2011A Basic English III	3 学分
ELC2013A Basic English IV	3 学分
ELC1012A English Listening and Speaking	2 学分
ELC1014A English Listening and Speaking II	2 学分
ELC2012A English Listening and Speaking III	2 学分
ELC2014A English Listening and Speaking IV	2 学分

说明：如有能力修英语语言中心为普通生所开设的分级英语课程，则该部分学分也可纳入 20 个公共英语学分的计算中。

### 第三部分 军训（4 学分）

XSC1002B 军事训练和军事理论课	4 学分
---------------------	------

### 第四部分 计算机应用基础（2 学分）

COM1014 计算机应用基础	2 学分
-----------------	------

### 第五部分 共同核心课程（或通识教育课程）（13 学分）

在 14 个学分的共同核心课程（或通识教育课程）中，学生必须在入学第一学年修读 2 学分的整合思维课程（CIS6031A），并在毕业前修读 2 学分的艺术教育课程（课程代码前 3 位为 AED），其余共同核心课程（或通识课程）任选。

### 3、 专业课程（45 学分）

公共管理系按学校统一要求，提供行政管理专业 45 个学分的课程组（包括完成毕业论文的学分），供高水平篮球运动员修读

#### ➤ 需要完成的必修课程

（在下列管理类基础课程中，至少修满 12 个学分课程）：

PAM1010A 管理学原理	3 学分
PAM1040A 政治学原理	3 学分
PAM2090A 行政管理学	3 学分
PAM1020A 经济学基础	3 学分
PAM1030A 社会学概论	2 学分
PAM3260A 宪法与行政法学	3 学分
PAM3090A 公共政策分析	3 学分
PAM2040A 公共组织理论	2 学分
PAM2030A 公共经济学	2 学分
PAM3180A 公共人力资源管理	2 学分
PAM2020A 当代中国政治制度	2 学分
PAM3070A 非营利组织概论	2 学分
PAM3210A 社会保障	2 学分
PAM3220A 社会调查原理与方法	3 学分

**(在下列管理类专业课程中, 至少修满 14 个学分课程):**

PAM3131A 管理文秘与公文写作	3 学分
PAM3270A 行政案例分析	2 学分
PAM2120A 专业英语	2 学分
PAM2100A 应用统计	2 学分
PAM3500A 管理定性研究	2 学分
PAM3060A 电子政务	2 学分
PAM4090A 管理信息系统	3 学分
PAM4940A 论文写作指导	1 学分
PAM2010A 城市管理学概论	2 学分
PAM3050A 地方政府学	2 学分
PAM2750A 城市规划与管理	2 学分
PAM3800A 城市社会学	2 学分
PAM3030A 社区建设与管理	2 学分
PAM3370A 组织行为学	2 学分
PAM3330A 招聘与选拔	2 学分
PAM4110A 绩效管理	2 学分
PAM4200A 薪酬管理	2 学分
PAM3380A 现代领导科学	2 学分

## ➤ 毕业论文

PAM5200A 毕业论文	6 学分
---------------	------

**2. 上述必修课程组未达到总计 45 学分的课程, 可以在法学院选修课程中选择完成。(学生可在下列参考课程或法学院不断增开的编号以 PAM/LAW 开头的课程中自由选择)**

### 城市管理课群组

PAM3700A 城市经济学	2 学分
PAM4220A 城市环境管理	2 学分
PAM3020A 城市公共危机管理	2 学分
PAM4220A 城市土地管理	2 学分

PAM4230A 城市住房管理	2 学分
PAM4240A 城市规划方法	2 学分
PAM4250A 房地产基本制度与政策	2 学分
PAM4260A 城市地理学	2 学分
PAM4280A 中外城市史	2 学分

### 人力资源管理课群组

PAM3470A 心理学基础	2 学分
PAM2070A 社会心理学	2 学分
PAM3390A 公共关系学	2 学分
PAM4060A 公关社交礼仪	2 学分
PAM3100A 公关策划	2 学分
PAM4100A 国家公务员制度和公务员考录	2 学分
PAM4210A 中国传统行政文化及其现代化	2 学分
PAM3290A 公共管理伦理学	2 学分

### 公共政策课群组

PAM3420A 中国公共政策	2 学分
PAM3460A 社会政策	2 学分
PAM3310A 性别与公共政策	2 学分
PAM3040A 当代中国性别议题	2 学分
PAM4120A 教育管理	2 学分
PAM3140A 教育政策比较	2 学分
PAM3400A 教育经济与管理	2 学分
PAM4300A 卫生经济学	2 学分
PAM4270A 财税制度与改革	2 学分

### 社会治理课群组

PAM3080B 公共事业管理概论	2 学分
PAM3900A 公共服务导论	2 学分
PAM4140A 社会工作	2 学分
PAM3120A 公益慈善事业管理	2 学分
PAM4050A 公共项目管理	2 学分
PAM4290A 卫生事业管理学	2 学分

## 行政管理专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**(1) 行政管理专业人才定位：培养具有人文理念、公共精神和社会责任感，宽口径、复合型、应用型的现代管理人才。(2) 行政管理专业特色方向：以行政管理专业知识为依托，下设两个特色专业方向：公共人力资源管理方向、城市管理与社会治理方向。(3) 行政管理专业培养过程：在系统化培养学生现代行政管理理论与方法的同时，专门化培养学生人力资源管理和城市管理知识与技巧，实践性培育学生将专业知识的学习应用于未来职业工作的转换能力。(4) 行政管理专业就业面向：通过系统培养，学生能在各级党政机关、企事业单位、社会组织，从事并能够胜任行政管理、人力资源管理、城市综合治理、政策研究、高级秘书等现代管理岗位的工作。

**适用对象：**本校各学院学生，法学院公共管理学系学生除外，有意修读辅修专业和辅修学位的学生，填写《汕头大学辅修辅修学位登记表》，到法学院公共管理学系登记。

### 修读要求：

- (1) 英语基础良好，已通过或在修 ELC2；
- (2) 已修读课程 GPA 不低于 3.0，年级排名在 30% 以内，无重修课程。

**学分要求：**辅修不少于 35 学分（专业必修课程，不要求写毕业论文）、辅修学位不少于 53 学分（专业必修课 35+专业选修课 12 学分+毕业论文 6 学分）。

**毕业要求：**学生应优先保证学好主修专业的课程。辅修学士学位应与主修学士学位归属不同的本科专业大类，对没有取得主修学士学位的不得授予辅修学士学位。辅修学士学位在主修学士学位证书中予以注明，不单独发放学位证书。完成主修专业课程、辅修学位或辅修专业课程时间，总计不得超过六年。

### 课程设置：

#### 专业必修课（35 学分）

PAM1010A 管理学原理	3 学分	PAM2010A 城市管理学概论	2 学分
PAM1040A 政治学原理	3 学分	PAM3050A 地方政府学	2 学分
PAM2090A 行政管理学	3 学分	PAM2750A 城市规划与管理	2 学分
PAM1020A 经济学基础	3 学分	PAM3800A 城市社会学	2 学分
PAM1030A 社会学概论	2 学分	PAM3030A 社区建设与管理	2 学分
PAM3260A 宪法与行政法学	3 学分	PAM3370A 组织行为学	2 学分
PAM3090A 公共政策分析	3 学分	PAM3330A 招聘与选拔	2 学分
PAM2040A 公共组织理论	2 学分	PAM4110A 绩效管理	2 学分
PAM2030A 公共经济学	2 学分	PAM4200A 薪酬管理	2 学分
PAM3180A 公共人力资源管理	2 学分	PAM3380A 现代领导科学	2 学分
PAM2020A 当代中国政治制度	2 学分	PAM3131A 管理文秘与公文写作	3 学分
PAM3070A 非营利组织概论	2 学分	PAM3270A 行政案例分析	2 学分
PAM3210A 社会保障	2 学分	PAM2120A 专业英语	2 学分
PAM3220A 社会调查原理与方法	3 学分	PAM2100A 应用统计	2 学分
		PAM3500A 管理定性研究	2 学分

#### 专业选修课（选修 12 学分）

(学生可在下列参考课程或系里不断增开的课程  
编号以 PAM 开头的课程中自由选择)

PAM3060A 电子政务	2 学分
PAM4090A 管理信息系统	3 学分
PAM4940A 论文写作指导	1 学分

#### 其它教学环节（6 学分）

PAM5200A 毕业论文	6 学分
---------------	------

# 国际经济与贸易专业培养方案

## 一、培养目标

国际经济与贸易专业旨在培养兼具社会主义核心价值观、职业操守、科学素养、国际视野、创新创业能力与工匠精神的复合型贸易与商业管理人才。

本专业学生将接受国际经济与贸易基本理论、专业知识、专业技能、应用能力和思维等系统学习与训练,重点培养学生分析和解决涉外经济、国际贸易相关问题的能力。通过本专业的系统学习,学生毕业后能够在跨国公司、涉外机构、相关政府部门、大学或科研机构等从事经贸业务、决策管理、数据分析、咨询、科学研究等相关工作。

## 二、培养特色

本专业为广东省省级特色专业,其特色有三个方面:

### (一) 人才培养的国际化特色

在“扎根本土”,秉承国内优良教学传统的同时,本专业通过 EPAS 国际认证。在课程建设、师资队伍建设、教学理念与方法等方面,与国际上先进的做法对接。课程设置上,除开设经贸英语这一课程外,专门设置了包括跨境电商、国际商务函电、商务韩语、全球供应链管理、国际商务谈判等课程的国际商务管理模块。开拓学生的国际视野,强化学生的语言能力,每位学生在学期间至少有一次出境或出国外学习交流机会。

### (二) 人才培养的“思政元素”特色

本专业重视学生的思想政治教育,以达成德才兼备人才的培养目标。本专业强化了政治经济学在课程设置中的重要地位,在 2020 年大幅度缩减总学分的过程中,政治经济学课程继续保持 3 学分不变动,同时对学生更加强调该课程的重要性。本专业的宏观经济学、微观经济学等专业课已经使用马工程教材。对于尚无马工程教材的课程,教学过程中同样强调“思政元素”融入课程学习。

### (三) 人才培养的数据分析能力特色

本专业重视“互联网+”背景下学生的经贸数据分析能力的培养。在课程设置上,专门设置了包括 Python 数据分析基础、人工智能与大数据导论、数据结构与算法、量化分析与投资等众多课程在内的经贸数据分析模块。

## 三、培养规格

### (一) 学制与学位

标准学习年限为 4 年,允许学生在 3 至 6 年内完成学业,学业成绩优秀( $GPA \geq 3.5$ ,无重修课程),且前两学年累计完成 100 学分的学生可申请提前至 3 年毕业。允许保留学籍休学。学生完成专业培养方案规定的课程和学分要求且经考核合格,准予毕业。符合规定学位条件的,授予经济学学士学位。国际经济与贸易专业毕业生授予经济学学士学位。

### (二) 知识要求

#### 1. 基础知识

学生必须掌握经济数学、统计学、经济学等基础学科的理论和方法。

#### 2. 专业知识

学生必须系统掌握国际贸易、国际金融、会计财务、国际商法等国际经济与贸易专业理论知识与方法,掌握本学科的理论前沿及发展动态。

#### 3. 通识知识

学生必须选修哲学、社会学、心理学、法学、科学技术、语言文学、健康艺术、职业发展、商业伦理等方面的通识性知识。

### (三) 能力要求

本专业学生的能力结构包括四个方面:(1) 涉外经济、国际贸易问题的分析与解决能力;(2) 团队协作与沟通;(3) 自学与自我管理;(4) 创新创业能力。

#### 1. 涉外经济、国际贸易问题的分析与解决能力

能够应用国际经济、国际贸易、计量与统计等理论和方法分析专业问题并解决实践问题。

#### 2. 团队协作与沟通能力

能够熟练地使用至少一门外语进行沟通,能够高效地构建团队、组织团队和激励团队。

#### 3. 自学与自我管理能力

具有独立学习、继续学习专业知识的能力,能够独立识别知识、收集数据和资料、进行分析和解决问题,具有举一反三的可持续发展能力。

#### 4. 创新创业能力

具有较强的探索、识别、吸纳和转化新知识和信息,并进行理论或实践创新的能力。

### (四) 素质要求

国际经济与贸易专业学生的素质结构包括思想道德素质、专业素质、思维素质、身心素质四个方面。

#### 1. 思想道德素质

掌握马克思主义、中国特色社会主义理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观；拥护中国共产党的领导和社会主义制度，具有较强的形势分析和判断能力；具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步的价值观念和爱国主义的崇高情感。

#### 2. 专业素质

具有国际视野，具备发现国际经济与国际贸易相关问题的敏锐性和判断力，掌握创新创业技能，能够运用相关理论和方法，具有系统分析和解决综合问题的素质。

#### 3. 思维素质

具有批判性思维、系统性思维和创造性思维的复合思维素质。

#### 4. 身心素质

具有健康的体魄和心理素质，具备稳定、向上、坚强、恒久情感力、意志力和人格魅力。

### 四、课程体系

#### （一）总体框架

国际经济与贸易本科专业课程体系包括理论课程和实践教学课程。其中，理论课程包括思想政治理论课程、通识课程、专业基础课程、专业课程和跨专业选修课；专业课程包括专业必修课程和专业选修课程；实践教学包括专业认知、社会实践、创新创业实践、毕业实习和毕业论文等。鼓励学生利用课余时间开展社会调查活动，参加大学生创新创业训练项目，提高学生认识社会和服务社会的能力。毕业至少应修满 145 学分，包括完成以下各类课程并取得规定的学分：

#### 1. 学校公共课 55 学分（含实践教学 10 学分）

学校公共课包括政治理论课、学校通识课、学校公共基础课，其中学校公共必修课 28 学分和学校共同核心课 27 学分。

#### 2. 商学院公共必修课 18 学分

#### 3. 学科基础课 18 学分

#### 4. 专业必修课 17 学分

#### 5. 专业选修课 18 学分

#### 6. 专业实践课 19 学分

#### （二）课程设置

##### 1. 学校公共课（55 学分）

（1）公共必修课程（28 学分）（详见学校统一课程要求，其中公共英语要求修读到 ELC4）

（2）学校共同核心课（27 学分）（详见学校统一课程要求）

##### 2. 商学院公共必修课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1009A	商业伦理学	2	
2	BUS1002A	微观经济学	3	
3	MAT1901A	微积分 C I	4	
4	MAT1902A	微积分 C II	4	微积分 C I
5	MAT2901A	线性代数	2	微积分 C I
6	MAT2902A	概率论与数理统计	3	微积分 C I

##### 3. 学科基础课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1012B	政治经济学	3	
2	BUS1003B	宏观经济学	3	微观经济学
3	BUS1004A	会计学	2	
4	BUS1013A	财政学	2	微观经济学
5	BUS1014A	金融学	3	微观经济学
6	BUS1005B	商务统计	2	概率论与商务统计

7	BUS2205B	计量经济学	3	商务统计
---	----------	-------	---	------

#### 4. 专业必修课（17 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS2202A	国际贸易学	3	宏观经济学
2	IET1009A	世界经济	2	宏观经济学
3	IET1001A	国际贸易实务	3	国际贸易学
4	IET3026A	经贸英语	2	
5	IET1002A	国际结算	3	国际贸易实务
6	FIN1009A	国际金融学	2	金融学
7	IET1010A	国际商法	2	

#### 5. 专业选修课（18 学分）

	序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
基础 模块	1	IET3005A	中级微观经济学	2	微观经济学
	2	IET3013A	中级宏观经济学	2	宏观经济学
	3	IET3002B	新制度经济学	2	微观经济学
	4	IET3012A	发展经济学	2	微观经济学
	5	IET3027A	区域经济学	2	微观经济学
	6	FIN1006A	证券投资学	3	微观经济学、微积分 CI
	7	BUS3033A	房地产经济学	2	微观经济学
	8	FIN1008A	公司金融	3	微观经济学、宏观经济学、会计学
	9	FIN3013B	金融市场技术分析	2	微观经济学
	10	BUS1015A	管理学	3	
	11	BUS3034A	整合思维应用与实践	2	
	12	BUS3028A	专业论文阅读与写作	2	
	13	BUS3026A	博弈论	2	微观经济学
经贸 数据 分析 模块	14	BUS3027B	Python 数据分析基础	2	
	15	BUS3032A	人工智能与大数据导论	2	
	16	IET3017A	数据结构与算法	3	Python 数据分析基础
	17	IET3029A	量化分析与投资	3	Python 数据分析基础
	18	IET3028A	机器学习商务实践	3	Python 数据分析基础
	19	FIN3004A	金融时间序列分析	2	计量经济学
	20	IET3025A	区块链	3	
国际 商务 管理 模块	21	IET3030A	跨境电商	2	
	22	IET1006B	国际商务函电	3	
	23	IET3022A	商务韩语	2	
	24	MGT3012A	全球供应链管理	2	
	25	IET3001B	国际商务谈判	2	

**备注：** 选修课采用模块制：必须完成模块 1（至少选择 8 学分），模块 2 和模块 3 至少完成 1 个模块学习（即该模块至少选择 6 学分）。其余学分可从此列表中自由选择，其它未列进此列表的选修课，不纳入 18 个学分。

**模块 1. 基础模块（序号 1-13）：** 至少选择 8 学分。

**模块 2. 经贸数据分析（序号 14-20）：** 至少选择 6 学分。

**模块 3. 国际商务管理（序号 21-25）：** 至少选择 6 学分。

6. 专业实践课（19 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS4007A	专业认知	1	
2	BUS4009B	社会实践	3	
3	BUS4003B	创新创业实践	3	
4	BUS4006A	毕业实习	6	
5	BUS4005A	毕业论文	6	

备注：本培养方案的实践教学环节包括学校公共课 10 学分和专业实践课 19 学分，共计 29 学分。



# 国际经济与贸易专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 一、修读说明

国际经济与贸易辅修学位和辅修专业采取插班修读的方式，根据商学院开课进度与各自学业进度自主修读相应的开课班。按照规定和课程设置修读相关课程，修满 30 学分可获学校颁发的国际经济与贸易辅修专业证书，修满 45 学分并且撰写的毕业论文（6 学分）通过答辩者，可在获得主修专业学位同时获得经济学学士学位（主修专业应为非经济类专业）。

主修专业中已修读的与本专业辅修学位和辅修专业课程设置相同的课程不再重复修读，需修读国际经济与贸易专业中的专业核心课、专业选修课补学分，具体参见商学院国际经济与贸易专业培养方案。

## 二、申请条件

英语已修读 ELC2，成绩达到 80 分；数学已修读通过相关数学科成绩（高等数学/数学分析/微积分/概率论与数理统计/线性代数），至少有一门数学成绩不低于 80 分；已修课程 GPA 不低于 3.0，且无重修学分。

## 三、课程设置

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1009A	商业伦理学	2	
2	BUS1002A	微观经济学（必修）	3	
3	BUS1003B	宏观经济学（必修）	3	
4	BUS1004A	会计学	2	
5	BUS1013A	财政学	2	
6	BUS1005B	商务统计	2	
7	BUS2205B	计量经济学（必修）	3	
8	BUS1012B	政治经济学（必修）	3	
10	BUS1014A	金融学	3	
11	BUS2202A	国际贸易学（必修）	3	宏观经济学
12	IET1001A	国际贸易实务（必修）	3	宏观经济学
13	IET1002A	国际结算（必修）	3	国际贸易实务
14	IET1009A	世界经济（必修）	2	宏观经济学
15	IET3026A	经贸英语（必修）	2	
16	IET3023B	跨境电商	2	微观经济学
17	IET1010A	国际商法	2	
18	FIN1009A	国际金融学	2	
19	BUS3026A	博弈论	2	
20	IET1006B	国际商务函电	3	国际贸易实务
21	IET3001B	国际商务谈判	2	
22	BUS3027B	Python 数据分析基础	2	
23	BUS4006B	毕业论文（辅修学位必修）	6	修完所有课程并取得学分

# 金融学专业培养方案

## 一、培养目标

金融学专业旨在培养兼具社会主义核心价值观、职业操守、科学素养、国际视野、创新创业能力与工匠精神的复合型金融管理人才。

本专业学生将接受银行、证券、保险等专业知识、专业技能、思维能力等的系统学习与训练，重点培养学生分析和解决金融相关问题的能力。通过本专业的系统学习，学生毕业后能够从事银行、证券、保险、信托等行业的金融实际工作，能够在政府机关、企事业单位、社会团体等从事风险管理、数据分析、决策咨询等金融相关工作。

## 二、培养特色

本专业为广东省省级特色专业，其特色有三个方面的：

### （一）人才培养的国际化特色

在“扎根本土”，秉承国内优良教学传统的同时，本专业通过 EPAS 国际认证。在课程建设、师资队伍建设、教学理念与方法等方面，与国际上先进的做法对接。开设了国际金融学等涉外金融课程，国外、境外师资比重高，双语课程等比重高。开拓学生的国际视野，强化学生的金融外语训练，每位学生在学期间至少有一次出境或出国外学习交流机会。

### （二）人才培养的“思政元素”特色

本专业重视学生的思想政治教育，以达成德才兼备人才的培养目标。本专业强化了政治经济学在课程设置中的重要地位，在 2020 年大幅度缩减总学分的过程中，政治经济学课程继续保持 3 学分不变动，同时向学生更加强调该课程的重要性。本专业的宏观经济学、微观经济学等专业课已经使用马工程教材。对于尚无马工程教材的课程，教学过程中同样强调“思政元素”融入课程学习。

### （三）人才培养的金融数据分析能力特色

本专业重视金融数据、金融数据挖掘、金融数据分析等能力的培养。在课程设置上，除了数理金融学等课程外，专门设置了包括 Python 数据分析基础、人工智能与大数据导论、数据结构与算法、量化分析与投资、金融时间序列分析等众多课程在内的金融数据分析模块。

## 三、培养规格

### （一）学制与学位

标准学习年限为 4 年，允许学生在 3-6 年内完成学业。学业成绩优秀（GPA $\geq$ 3.5，无重修课程），且前两学年累计完成 100 学分的学生可申请提前至 3 年毕业。允许保留学籍休学。学生完成专业培养方案规定的课程和学分要求且经考核合格，准予毕业。符合规定学位条件的，授予经济学学士学位。

### （二）知识要求

#### 1. 基础知识

学生必须熟练掌握经济数学、统计学、经济学、金融学等基础学科的理论和方法。

#### 2. 专业知识

学生必须系统掌握银行、证券、保险等金融学专业知识与方法。

#### 3. 通识知识

学生必须选修哲学、社会学、心理学、法学、科学技术、语言文学、健康艺术、职业发展、商业伦理等方面的通识课程。

### （三）能力要求

本专业学生的能力结构包括四个方面：（1）金融实际问题的分析与解决能力；（2）团队协作与沟通能力；（3）自学与自我管理能力；（4）创新创业能力。

#### 1. 金融实际问题的分析与解决能力

能够应用所学到的专业知识、金融分析工具等，分析金融实际问题并予以解决。

#### 2. 团队协作与沟通能力

具备较强的组织、沟通、协调能力，能够构建具有较强竞争力、凝聚力的团队。

### 3. 自学与自我管理能力

具有独立学习、继续学习专业知识的能力。具有较强的自律性，可以进行有效的自我管理。

### 4. 创新创业能力

具有较强的探索、识别、吸纳和转化新知识和信息的能力，创新创业能力较强。

## （四）素质要求

金融学专业学生素质结构包括思想道德素质、专业素质、思维素质、身心素质四个方面。

### 1. 思想道德素质

掌握马克思主义、中国特色社会主义理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观；拥护中国共产党的领导和社会主义制度，具有较强的形势分析和判断能力；具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步的价值观念和爱国主义的崇高情感。

### 2. 专业素质

具备发现银行、证券、保险等相关问题的敏锐性，并且，具备解决前述金融问题的专业素质。

### 3. 思维素质

具有批判性思维、系统性思维和创造性思维的复合思维素质。

### 4. 身心素质

具有健康的体魄和心理素质，具备稳定、向上、坚强、恒久情感力、意志力和人格魅力。

## 四、课程体系

### （一）总体框架

金融学本科专业课程体系包括理论课程和实践教学课程。其中，理论课程包括思想政治理论课程、通识课程、专业基础课程、专业课程和跨专业选修课；专业课程包括专业必修课程和专业选修课程；实践教学包括专业认知、社会实践、创新创业实践、毕业实习和毕业论文等。鼓励学生利用课余时间开展社会调查活动，参加大学生创新创业训练项目，提高学生认识社会和服务社会的能力。毕业至少修满 145 学分，包括完成以下各类课程并取得规定的学分：

#### 1. 学校公共课 55 学分（含实践教学 10 学分）

学校公共课包括政治理论课、学校通识课、学校公共基础课，其中学校公共必修课 28 学分和学校共同核心课 27 学分。

#### 2. 商学院公共必修课 18 学分

#### 3. 学科基础课 18 学分

#### 4. 专业必修课 17 学分

#### 5. 专业选修课 18 学分

#### 6. 专业实践课 19 学分

### （二）课程设置

#### 1. 学校公共课（55 学分）

（1）公共必修课程（28 学分）（详见学校统一课程要求，其中公共英语要求修读到 ELC4）

（2）学校共同核心课（27 学分）（详见学校统一课程要求）

#### 2. 商院公共必修课程（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1009A	商业伦理学	2	
2	BUS1002A	微观经济学	3	
3	MAT1901A	微积分 CI	4	

4	MAT1902A	微积分 C II	4	微积分 CI
5	MAT2901A	线性代数	2	微积分 CI
6	MAT2902A	概率论与数理统计	3	微积分 CI

### 3. 学科基础课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1012B	政治经济学	3	
2	BUS1003B	宏观经济学	3	微观经济学
3	BUS1004A	会计学	2	
4	BUS1013A	财政学	2	微观经济学
5	BUS1014A	金融学	3	微观经济学
6	BUS1005B	商务统计	2	概率论与数理统计
7	BUS2205B	计量经济学	3	商务统计

### 4. 专业必修课（17 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	FIN1006A	证券投资学	3	微观经济学、微积分 CI
2	FIN1004A	保险学	2	微观经济学、宏观经济学
3	FIN1008A	公司金融	3	微观经济学、宏观经济学、会计学
4	FIN1003A	商业银行业务管理	3	金融学
5	FIN1009A	国际金融学	2	金融学
6	FIN1002B	金融工程	2	金融学
7	FIN1007B	金融风险管理	2	金融工程

### 5. 专业选修课（18 学分）

	序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
基础 模块	1	IET3005A	中级微观经济学	2	微观经济学
	2	IET3013A	中级宏观经济学	2	宏观经济学
	3	FIN1001B	金融经济学	3	证券投资学
	4	FIN3008A	数理金融学	2	微观经济学、微积分 CI
	5	FIN3013B	金融市场技术分析	2	微观经济学
	6	BUS3033A	房地产经济学	2	
	7	BUS1015A	管理学	3	
	8	FIN3013A	资本市场	2	微观经济学
	9	BUS3028A	专业论文阅读与写作	2	
	10	BUS3034A	整合思维应用与实践	2	
	11	BUS3026A	博弈论	2	微观经济学
国际 金融 管理 模块	12	BUS3023A	金融交易与实践	1	
	13	FIN3007A	期货投资实务	2	证券投资学
	14	FIN3021A	固定收益证券投资管理	2	证券投资学
	15	FIN2001A	金融投资实务	3	公司金融
	16	BUS2202A	国际贸易学	3	宏观经济学
	17	IET1002A	国际结算	3	
	18	IET3001A	国际商务谈判	2	

金融 数据 分析 模块	19	BUS3027B	Python 数据分析基础	2	
	20	BUS3032A	人工智能与大数据导论	2	
	21	IET3017A	数据结构与算法	3	Python 数据分析基础
	22	IET3029A	量化分析与投资	3	Python 数据分析基础
	23	IET3028A	机器学习商务实践	3	Python 数据分析基础
	24	FIN3004A	金融时间序列分析	2	计量经济学
	25	IET3025A	区块链	3	

**备注：** 选修课采用模块制：必须完成模块 1（至少选择 8 学分），模块 2 和模块 3 至少完成 1 个模块学习（即该模块至少选择 6 学分）。其余学分可从此列表中自由选择，其它未列进此列表的选修课，不纳入 18 个学分。

**模块 1. 基础模块（序号 1-11）：**至少选择 8 学分。

**模块 2. 国际金融管理（序号 12-18）：**至少选择 6 学分。

**模块 3. 金融数据分析（序号 19-25）：**至少选择 6 学分。

#### 6. 专业实践课（19学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS4007A	专业认知	1	
2	BUS4009B	社会实践	3	
3	BUS4003B	创新创业实践	3	
4	BUS4006A	毕业实习	6	
5	BUS4005A	毕业论文	6	

**备注：** 本培养方案的实践教学环节包括**学校公共课 10 学分**和专业实践课 19 学分，共计 29 学分。

# 金融学专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 一、修读说明

金融学专业辅修学位和辅修专业学生采取插班修读的方式，根据商学院开课进度与各自学业进度自主修读相应的开课班。按照规定和课程设置修读相关课程，修满 30 学分可获学校颁发的金融学辅修专业证书，修满 45 学分并且撰写的毕业论文（6 学分）通过答辩者，可在获得主修专业学士学位同时获得经济学学士学位（主修专业应为非经济类专业）。

主修专业中已修读的与本专业辅修学位和辅修专业课程设置相同的课程不再重复修读，需修读金融学专业中的专业核心课、专业选修课补学分，具体参见商学院金融学专业培养方案。

## 二、申请条件

英语已修读 ELC2，成绩达到 80 分；数学已修读通过相关数学科成绩（高等数学/数学分析/微积分/概率论与数理统计/线性代数），至少有一门数学成绩不低于 80 分；已修课程 GPA 不低于 3.0，且无重修学分。

## 三、课程设置

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1009A	商业伦理学	2	
2	BUS1012B	政治经济学（必修）	3	
3	BUS1002A	微观经济学(必修)	3	
4	BUS1003B	宏观经济学（必修）	3	
5	BUS2205B	计量经济学（必修）	3	
6	BUS1005B	商务统计	2	
7	BUS1004A	会计学	2	
8	BUS1013A	财政学	2	
9	BUS1014A	金融学（必修）	3	
10	FIN1006A	证券投资学（必修）	3	
11	FIN1008A	公司金融（必修）	3	
12	FIN1003A	商业银行业务管理（必修）	3	
13	FIN1009A	国际金融学（必修）	2	
14	FIN1007B	金融风险管理	2	
15	FIN1002B	金融工程	2	
16	FIN1004A	保险学（必修）	2	
17	FIN2001A	金融投资实务	3	
18	FIN3004A	金融时间序列分析	2	
19	BUS3026A	博弈论	2	
20	BUS3027B	Python 数据分析基础	2	
21	BUS4006B	毕业论文（辅修学位必修）	6	修完所有课程并取得学分

# 工商管理专业培养方案

## 一、培养目标

工商管理专业践行社会主义核心价值观，培养具备良好的人文素养、科学素养、国际视野、创新能力与工匠精神的复合型管理人才。本专业学生将接受工商管理基本理论、专业知识、管理技能与方法的系统学习与训练，重点培养学生分析和解决企业各类管理问题的能力，培养未来企业家与职业经理人所具备的逻辑思维、创新思维、创业领导力及团队合作等素质与能力。学生毕业后能够胜任企事业单位的管理岗位，新创企业的管理与运营，进入国内外重点大学继续深造及开展科学研究等工作。

通过本专业的学习，学生应获得以下方面的知识、能力和素质：

- 1.掌握管理学、经济学的基本原理，现代化企业管理的基本理论、基本知识及基本方法；
- 2.具有较强的语言文字表达、人际沟通、组织协调及领导等基本能力；
- 3.掌握较强的企业管理技能与方法，具有较强的知识运用能力以及解决实际工作的能力；
- 4.熟悉与企业管理有关的方针、政策和法规，掌握企业竞争实战技巧和企业发展战略研究；
- 5.具备良好的人文素养、科学素养和国际视野。

## 二、培养特色

### （一）坚持立德树人，培养恪守商业伦理、敢于责任担当与追求可持续发展（ERS）的管理人才

在坚持立德树人的原则下，本专业通过优化商业伦理学、创业管理、管理思想史等传统课程，从百森商学院引进创业领导力、商业模式设计与商业计划、科技创新与商业等系列课程，积极向学生传递并培养其恪守商业伦理（Ethics，E）、敢于责任担当（Responsibility，R）与追求可持续发展（Sustainability，S）的企业经营与管理理念，培养面向中国商业与管理实践的复合型管理人才。

### （二）学科交叉融合，搭建科学、创新、创业与管理研究方法（SIEM）的培养框架

在严格对标教育部国标的基础上，本专业积极响应新文科理念，重视科技创新的商业影响及学科影响，构建科学（Science，S）、创新（Innovation，I）、创业（Entrepreneurship，E）及管理研究方法（Methodology，M）知识体系。通过设置人工智能与大数据导论、管理信息系统、项目管理等课程，培养学生的科学知识与技术知识（S）；通过设置创新管理、科技创新与商业、大数据营销等课程，培养学生的创新精神（I）；通过创业管理、商业模式设计与商业计划、创业领导力等课程，培养学生的创业精神（E）；通过 Python 数据分析基础、商务分析与决策、数据思维与数据科学等课程，培养学生的现代化管理研究方法（M）。

### （三）学科开放包容，坚持厚基础与宽口径相结合的 SIEM 模块化培养方式

在坚持教育部工商管理国标的原则上，本专业秉持开放包容的精神，采取模块化课程的设置方式，鼓励学生自由选择感兴趣的课程模块，完成至少 22 学分的专业选修课程，从而实现宽口径的培养特色。设置了创新创业与战略（4 门专业课+1 门方法课，共 10 学分）、营销与服务管理（4 门专业课+1 门方法课，共 10 学分）等两个模块，以及其他 9 门辅助课程（共 18 学分，含 3 门方法类课程）。全部 19 门课程涵盖了 SIEM 相关的大部分课程，并将 5 门方法类课程融入到不同模块中，重点培养学生基于数据分析技术的现代化管理技能。

## 三、培养规格

### （一）学制与学位

标准学习年限为 4 年，允许学生在 3 至 6 年完成学业。学业成绩优秀（GPA≥3.5，无重修课程）、前两学年累计完成 100 学分的学生可申请提前至 3 年毕业。

学生在规定时间内完成专业培养方案规定的全部课程和学习任务，考核合格，获得相应的学分，并符合各项要求者，准予毕业并颁发毕业证书。符合《中华人民共和国学位条例》《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和学校有关规定者，经过学位委员会审查通过，授予管理学学士学位。

### （二）知识要求

#### （1）基础性知识

学生须熟练掌握数学、统计学、经济学等基础学科的理论和方法。

#### （2）专业性知识

学生须系统掌握管理学、组织行为学、会计学、财务管理学、市场营销学、创业学等工商管理类专业理论知识与方法，掌握本学科的理论前沿及发展动态。

#### （3）通识性知识

学生须选修哲学、社会学、心理学、法学、科学技术、语言文学、健康艺术、职业发展等方面的通识性知识。

### （三）能力要求

工商管理类专业学生的能力结构包括知识获取能力、知识应用能力以及创新创业能力三个方面。

#### （1）知识获取能力

能够运用科学的方法，通过课堂、文献、网络、实习实践等渠道获取知识；善于学习和吸收他人知识，并构建自己的知识体系。

#### （2）知识应用能力

能够应用管理理论和方法分析并解决理论与实践问题。

#### （3）创新创业能力

具有较强的组织沟通能力与探索性、批判性思维能力，不断尝试理论或实践创新。

### （四）素质要求

工商管理专业学生的培养坚持立德树人，并将这一原则落实到商业伦理学及各门课程的思政元素中。具体的素质结构包括思想道德素质、专业素质、文化素质和身心素质四个方面。

#### （1）思想道德素质

掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观；拥护党的领导和社会主义制度，具有较强的形势分析和判断能力；具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

#### （2）专业素质

具有国际视野，系统掌握工商管理类专业基础知识，具备发现组织管理问题的敏锐性和判断力，掌握创新创业技能，并能够运用管理学理论和方法，系统分析、解决组织的管理问题。

#### （3）文化素质

具有较高的审美情趣、文化品位、人文素养；具有时代精神和较强的人际交往能力，积极乐观的生活，充满责任感的工作。

#### （4）身心素质

具有健康的体魄和心理素质，具备稳定、向上、坚强、恒久的情感力、意志力和人格魅力。

## 四、课程体系

### （一）总体框架

工商管理专业课程体系包括课堂教学课程和实践教学课程。课堂教学课程包括思想政治理论课、通识课、公共基础课、学科基础课、专业必修课和专业选修课等课程模块。实践教学课程包括实验、实训、认知实习、专业实习、社会实践及毕业论文。

工商管理专业本科生毕业至少应修满 145 学分，包括完成以下各类课程并取得规定的学分：

#### 学校公共课 55 学分（含实践教学 10 学分）

学校公共课包括政治理论课、学校通识课、学校公共基础课，其中学校公共必修课 28 学分和学校共同核心课 27 学分；

商院公共课 18 学分

学科基础课 17 学分

专业必修课 14 学分

专业选修课 22 学分

专业实践课 19 学分

### （二）课程设置

#### 1. 学校公共课（55 学分）

（1）公共必修课程（28 学分）（详见学校统一课程要求，其中公共英语要求修读到 ELC4）

（2）学校共同核心课（27 学分）（详见学校统一课程要求）

#### 2. 商院公共必修课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	MAT1901A	微积分 C-I	4	
2	MAT1902A	微积分 C-II	4	
3	MAT2901A	线性代数	2	微积分
4	MAT2902A	概率论与数理统计	3	微积分
5	BUS1002A	微观经济学	3	



6	BUS1009A	商业伦理学	2	
---	----------	-------	---	--

### 3. 学科基础课（17学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1015A	管理学	3	
2	BUS2101A	组织行为学	2	
3	BUS1004A	会计学	2	
4	BUS1006B	财务管理学	2	
5	ACC3006A	公司治理	2	
6	BUS1007B	营销管理	2	
7	MGT2201B	管理信息系统	2	
8	BUS2103B	战略管理	2	

### 4. 专业必修课（14学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	MGT1009A	组织理论与设计	2	组织行为学
2	MGT1003B	人力资源管理	2	
3	BUS3002B	创业管理	2	
4	MKT3005A	服务营销	2	营销管理
5	BUS2102B	运营管理	2	
6	MGT1011A	质量管理	2	
7	MGT1001B	物流与供应链管理	2	

### 5. 专业选修课（22学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程	模块
1	MGT2001A	管理思想史	2	管理学	创新创业与战略
2	MGT3016B	商业模式设计与商业计划	2		
3	MGT3015B	创业领导力	2	创业管理	
4	MGT1005A	创新管理	2		
5	MGT2002A	商务分析与决策	2	商务统计	
6	MKT1001A	消费者行为学	2		营销与服务管理
7	MKT3001A	品牌管理	2		
8	BUS2270A	市场调研	2		
9	MGT2004A	大数据营销	2		
10	MGT2005A	数据思维与数据科学	2	商务统计、人工智能与大数据导论	
11	BUS3032A	人工智能与大数据导论	2		自选课程
12	MGT2003A	科技创新与商业	2		
13	BUS3027B	Python 数据分析基础	2		
14	ACC3007A	财务报表分析	2		
15	BUS1005B	商务统计	2		
16	MGT3002A	项目管理	2		
17	BUS3024A	商务沟通	2		
18	BUS1011A	商法	2		
19	BUS3028A	专业论文阅读与写作	2		

\*备注：专业选修课以模块制为主，具体的课程模块与选课规则如下。

1. 课程模块

- 1) 模块1：创新创业与战略（序号1-5）；
- 2) 模块2：营销与服务管理（序号6-10）；
- 3) 自选课程：序号11-19；

2. 选课规则：

- 1) 专业选修课须修满 22 学分，选修非工商管理专业的课程不纳入 22 个学分；
- 2) 至少修完 1 个模块的课程（即 10 学分），其他 12 学分可以从其他模块自由选择；

6. 专业实践课（19学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS4007A	专业认知	1	
2	BUS4009B	社会实践	3	
3	BUS4003B	创新创业实践	3	
4	BUS4006A	毕业实习	6	
5	BUS4005A	毕业论文	6	

备注：本培养方案的实践教学环节包括**学校公共课 10 学分**和专业实践课 19 学分，共计 29 学分。

## 工商管理专业辅修学位和辅修专业培养方案

### 一、修读说明

工商管理辅修学位和辅修专业采取插班修读的方式，根据商学院开课进度与各自学业进度自主修读相应的开班课程。按照规定和课程设置修读相关课程，修满 30 学分可获学校颁发的工商管理辅修专业证书；修满 45 学分并且撰写的毕业论文（6 学分）通过答辩者，可在获得主修专业学位同时获得管理学学士学位（主修专业应为非管理类专业）。

主修专业中已修读与工商管理辅修学位和辅修专业相同的课程不再重复修读。

### 二、课程设置

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1002A	微观经济学	3	
2	BUS1009A	商业伦理学	2	
3	BUS1015A	管理学（必修）	3	
4	BUS2101A	组织行为学（必修）	2	
5	BUS1004A	会计学（必修）	2	
6	BUS1006B	财务管理学（必修）	2	
7	ACC3006A	公司治理（必修）	2	
8	BUS1007B	营销管理（必修）	3	
9	MGT2201B	管理信息系统（必修）	2	
10	BUS2103B	战略管理（必修）	3	
11	MGT1009A	组织理论与设计	2	组织行为学
12	MGT1003B	人力资源管理	2	
13	BUS3002B	创业管理	2	
14	MKT3005A	服务营销	2	营销管理
15	BUS2102B	运营管理	2	
16	MGT1011A	质量管理	2	
17	MGT1001B	物流与供应链管理	2	
18	BUS1005B	商务统计	2	
19	MGT2001A	管理思想史	2	管理学
20	MGT3016B	商业模式设计与商业计划	2	
21	MGT3015B	创业领导力	2	创业管理
22	MGT1005A	创新管理	2	
23	MGT2002A	商务分析与决策	2	商务统计
24	MKT1001A	消费者行为学	2	
25	MKT3001A	品牌管理	2	
26	BUS2270A	市场调研	2	
27	MGT2004A	大数据营销	2	
28	MGT2005A	数据思维与数据科学	2	商务统计
29	BUS4005A	毕业论文	6	

# 工商管理专业第二学士学位培养方案

## 一、培养目标

工商管理专业践行社会主义核心价值观，培养具备良好的人文素养、科学素养、国际视野、创新能力与工匠精神的复合型管理人才。工商管理专业第二学士学位学生将接受工商管理基本理论、专业知识、管理技能与方法的系统学习与训练，重点培养学生分析和解决企业各类管理问题的能力，培养未来企业家与职业经理人所具备的逻辑思维、创新思维、创业领导力及团队合作等素质与能力。学生毕业后能够胜任企事业单位的管理岗位，新创企业的管理与运营，进入国内外重点大学继续深造及开展科学研究等工作。

通过本专业的学习，学生应获得以下方面的知识、能力和素质：

1. 掌握管理学、经济学的基本原理，现代化企业管理的基本理论、基本知识及基本方法；
2. 具有较强的语言文字表达、人际沟通、组织协调及领导等基本能力；
3. 掌握较强的企业管理技能与方法，具有较强的知识运用能力以及解决实际工作的能力；
4. 熟悉与企业管理有关的方针、政策和法规，掌握企业竞争实战技巧和企业发展战略研究；
5. 具备良好的人文素养、科学素养和国际视野。

## 二、培养规格

### （一）知识要求

#### （1）基础性知识

学生须熟练掌握数学、统计学、经济学等基础学科的理论和方法。

#### （2）专业性知识

学生须系统掌握管理学、组织行为学、会计学、市场营销学、创业学等工商管理类专业理论知识与方法，掌握本学科的理论前沿及发展动态。

### （二）能力要求

工商管理类专业学生的能力结构包括知识获取能力、知识应用能力以及创新创业能力三个方面。

#### （1）知识获取能力

能够运用科学的方法，通过课堂、文献、网络、实习实践等渠道获取知识；善于学习和吸收他人知识，并构建自己的知识体系。

#### （2）知识应用能力

能够应用管理理论和方法分析并解决理论与实践问题。

#### （3）创新创业能力

具有较强的组织沟通能力与探索性、批判性思维能力，不断尝试理论或实践创新。

### （三）素质要求

工商管理专业第二学士学位学生的培养坚持立德树人，并将这一原则落实到商业伦理学及各门课程的思政元素中。具体的素质结构包括思想道德素质、专业素质、文化素质和身心素质四个方面。

#### （1）思想道德素质

掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论，树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观；拥护党的领导和社会主义制度，具有较强的形势分析和判断能力；具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

#### （2）专业素质

具有国际视野，系统掌握工商管理类专业基础知识，具备发现组织管理问题的敏锐性和判断力，掌握创新创业技能，并能够运用管理学理论和方法，系统分析、解决组织的管理问题。

#### （3）文化素质

具有较高的审美情趣、文化品位、人文素养；具有时代精神和较强的人际交往能力，积极乐观的生活，充满责任感的工作。

#### （4）身心素质

具有健康的体魄和心理素质，具备稳定、向上、坚强、恒久的情感力、意志力和人格魅力。

### 三、毕业要求

工商管理专业第二学士学位学生毕业至少应修满 67 学分，包括完成以下学分：

1. 专业必修课 43 学分
2. 专业选修课 18 学分
3. 毕业论文 6 学分

### 四、课程设置

#### 1. 专业必修课（43 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分
1	BUS1010A	商业伦理学	3
2	BUS1015A	管理学	3
3	BUS1002A	微观经济学	3
4	BUS1006A	公司财务	3
5	BUS1007A	市场营销学	3
6	BUS2101B	组织行为学	3
7	BUS1004A	会计学	2
8	ACC3006A	公司治理	2
9	MGT1003A	人力资源管理	3
10	BUS2102A	生产运营管理	3
11	BUS1005A	商务统计	3
12	MGT1001A	物流与供应链管理	3
13	BUS2105A	管理运筹学	3
14	MGT2201A	管理信息系统	3
15	BUS2103B	战略管理	3

#### 2. 专业选修课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分
1	BUS3031A	商务数据分析	3
2	BUS3032A	人工智能与大数据导论	2
3	MGT2003A	科技创新与商业	2
4	BUS3024A	商务沟通	2
5	BUS3001B	整合思维与问题解决	2
6	BUS3002B	创业管理	2
7	MGT1005A	创新管理	2
8	MGT3002A	项目管理	2
9	BUS1011A	商法	2
10	BUS3027A	Python 数据分析基础	3
11	MGT3001A	企业经营案例分析	2
12	MGT3016A	商业模式设计与商业计划	3
13	MGT3014A	社会创业	3
14	MGT3015A	创业领导力	3
15	MGT1006A	商业程序设计及数据库	3
16	MKT3001A	品牌管理	2
17	MKT1001A	消费者行为学	3
18	BUS3028A	专业论文阅读与写作	2
19	MGT3012A	全球供应链管理	2
20	MGT3005A	潮商与潮汕文化	2
21	MGT3003A	管理技能与方法	2
22	BUS2104B	电子商务概论	3
23	MGT3017A	服务创新管理	3

24	MGT1002A	服务运营管理	3
----	----------	--------	---

### 3. 毕业论文（6 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分
1	BUS4005A	毕业论文	6

# 会计学专业培养方案

## 一、培养目标

培养具有国际视野和高度社会责任感，具备良好职业道德、科学思维能力和沟通能力，系统掌握会计、管理、经济、法律和计算机应用知识，不仅能从事基础的会计、审计、财务管理、税务等相关工作，还能利用专业知识为组织价值提升和价值创造提供决策支持，能适应社会主义经济建设需要的复合型、外向型和创新型会计人才。

具体包括以下目标：（1）具备良好的人文素养、职业道德和广阔的国际视野；（2）系统掌握学科知识及发展动态，具备较强的知识运用能力；（3）熟悉中国企业会计准则、审计准则和税法；（4）具备良好的学科思维习惯和科学的思维方式；（5）具备综合应用一门外语的能力，专业英语扎实。

## 二、培养特色

秉承汕头大学先进本科教育理念，实行精细化、精品式人才培养模式，在注重对学生专业素养培养的同时，还注重对学生人文情怀的培养，致力于培养知书达理、思维清晰、乐观向上，能适应经济社会发展需要的新型会计人才。会计学专业的毕业生应能胜任各行业企业、行政事业单位的会计类专业岗位，并具备良好的职业发展弹性。培养特色具体体现在以下几个方面。

### （一）思维教学融入专业课程

“授人以鱼，不如授人以渔”，科学思维方式和方法的培养对于会计专业学生来说至关重要。因此，本专业课程从课程设计、课程内容、课程预期效果及课程评估中深度融入思维教学，培养学生分析问题、解决问题的科学思维方式和方法。

### （二）学生兼具国际视野与本国情怀

会计学生应立足于本土，为本国组织提供会计和理财等相关服务；但会计学生应具有国际视野，站在全球的广度去分析问题和寻找解决问题的思路。本专业课程体系的设置充分考虑了学生上述两方面的需求，培养的学生既有本国情怀，又有国际视野。

### （三）跨学科精品式全人教育

本专业培养的学生不仅应掌握会计专业知识，还应了解经济学、管理学、商业与金融、人工智能等学科基础知识并和会计专业知识相结合，以更有效地解决实际问题。据此，本专业开设了经济学、管理学、商业与金融、智能会计等相关课程。

## 三、培养规格

### （一）学制与学位

标准学习年限为4年，允许学生在3至6年完成学业。学业成绩优秀（ $GPA \geq 3.5$ ，无重修课程）、前两学年累计完成100学分的学生可申请提前至3年毕业。

学生在规定时间内完成专业培养方案规定的全部课程和学习任务，考核合格，获得相应的学分，并符合各项要求者，准予毕业并发给毕业证书。符合《中华人民共和国学位条例》《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和学校有关规定者，经过学位委员会审查通过，授予管理学学士学位。

### （二）知识要求

会计学专业学生的知识要求包括学科基础知识、专业知识、通识性知识及其他知识三个方面。

#### （1）学科基础知识

作为工商管理类学科下属的专业，会计学专业培养的学生首先应掌握管理学和经济学等学科知识。建立一个良好的、基础扎实的知识背景。

#### （2）专业知识

在具备学科基础知识后，学生需要系统掌握包括基本理论、方法和技能在内的会计专门知识，了解本学科的理论前沿和发展动态，熟悉国内外与会计有关的法规制度和国际惯例。

#### （3）通识性知识及其它相关知识

学生还需具备文学、社会学、心理学、历史学、政治学、伦理学、哲学和艺术学等方面的人文社会科学知识，学习思想政治理论知识，掌握并运用高等数学、统计学、外语和计算机等方面的知识技能，以及适当的工程技术和信息技术知识。

### （三）能力要求

会计学专业学生的能力结构包括专业能力和综合能力两个方面。

#### （1）专业能力

学生需要熟练掌握定性和定量分析方法，准确的陈述和处理会计事项，撰写会计工作报告和财务分析报告，养成职业判断能力，提升专业水准，通过敏锐的洞察力对信息进行恰当分析，为决策支持和风险管理提出合理建议。

#### （2）综合能力

综合能力包括知识与信息的获取能力、人际交往与沟通能力，以及自主学习、终身学习和持续创新的能力。学生需要具有良好的人际关系和团队精神，较强的语言与文字沟通能力，文献检索和资料查询等信息获取能力，较强的信息提高和知识转化能力，能够理论联系实际，不断探索理论与实践的创新。

### （四）素质要求

会计学专业学生的素质结构包括人文和科学素质、专业素质和身心素质三个方面。

#### （1）人文和科学素质

学生需要树立社会主义核心价值观，具有良好的道德修养、社会责任感和积极向上的人生理想，符合社会进步要求的价值观和应有的爱国主义情怀，注重人文素养，树立法制观念、公民意识和科学态度。

#### （2）专业素质

学生需要具备会计专门知识和技能，具有创新意识以及分析和解决相关问题的基本能力，坚持职业操守和道德规范，具有事业心、责任感和严谨的工作态度，以及遵纪守法、诚实守信和勇于奉献的精神。

#### （3）身心素质

学生具有健康的体魄和心理素质，正确认识自然规律和社会发展规律，正确处理人与自然和谐发展关系以及社会人际关系。

## 四、课程体系

### （一）总体框架

会计学专业课程体系包括课堂教学课程和实践教学课程。课堂教学课程包括思想政治理论课、通识课、公共基础课、学科基础课、专业必修课、专业选修课和一般选修课（通选课）等课程模块。实践教学课程包括实验、实训、认知实习、专业实习、社会实践及毕业论文。

会计学专业本科生毕业至少应修满 145 学分，包括完成以下各类课程并取得规定的学分：

#### （1）学校公共课 55 学分（含实践课 10 学分）

学校公共课包括政治理论课、学校通识课、学校公共基础课，其中学校公共必修课 28 学分和学校共同核心课 27 学分。

#### （2）商学院公共必修课 18 学分

#### （3）学科基础课 12 学分

#### （4）专业必修课 18 学分

#### （5）专业选修课 23 学分

#### （6）专业实践课 19 学分

### （二）课程设置

#### 1. 学校公共课（55 学分）

##### （1）公共必修课（28 学分）（详见学校统一课程要求，其中公共英语要求修读到 ELC4）

##### （2）学校共同核心课（27 学分）（详见学校统一课程要求）



## 2. 商院公共必修课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	MAT1901A	微积分 C I	4	
2	MAT1902A	微积分 C II	4	微积分 C I
3	MAT2901A	线性代数	2	微积分 C I
4	MAT2902A	概率论与数理统计	3	微积分 C I
5	BUS1002A	微观经济学	3	
6	BUS1009A	商业伦理学	2	

## 3. 学科基础课（12 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1015A	管理学	3	
2	BUS1004A	会计学	2	
3	BUS1006A	公司财务	3	
4	ACC3006A	公司治理	2	
5	BUS2101A	组织行为学	2	

## 4. 专业必修课（18 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	ACC1001B	中级财务会计	4	会计学
2	ACC1002C	成本与管理会计	3	会计学
3	ACC1003A	高级财务会计	3	中级财务会计
4	ACC1004A	审计学	3	中级财务会计、高级财务会计
5	ACC3004A	会计信息系统	3	会计学
6	ACC3009A	财经法规与会计职业道德	2	

## 5. 专业选修课（23 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程	模块
1	BUS3034A	整合思维应用与实践（限选）	2		商业与金融
2	BUS1011A	商法	2		
3	MGT2002A	商务分析与决策	2		
4	BUS3023A	金融交易与实践	1		
5	BUS3032A	企业资源计划 ERP	2		
6	BUS1005B	商务统计	2	概率统计	智能会计
7	BUS3032A	人工智能与大数据导论	2		
8	MGT2005A	数据思维与数据科学	2		
9	BUS3027B	Python 数据分析基础（限选）	2		
10	ACC2005A	Python 财务数据分析及应用	2		
11	ACC1006A	税法	2		专业拓展
12	ACC3007A	财务报表分析（限选）	2		
13	ACC3010A	政府与非营利组织会计	2		
14	ACC2003A	管理会计案例分析	2	成本与管理会计	
15	ACC2004A	公司战略与风险管理 Corporate Strategy and Risk Management	2		

16	BUS3028A	专业论文阅读与写作	2		
----	----------	-----------	---	--	--

备注：每个模块至少修 6 学分。

#### 6. 专业实践课（19 学分）

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS4007A	专业认知	1	
2	BUS4009B	社会实践	3	
3	BUS4003B	创新创业实践	3	
4	BUS4006A	毕业实习	6	
5	BUS4005A	毕业论文	6	

备注：本培养方案的实践教学环节包括学校公共课 10 学分和专业实践课 19 学分，共计 29 学分。

### （三）立德树人与专业课程的关系

立德树人是会计教育中最基本的育人目标。在上述课程体系中，商业伦理学、财经法规与会计职业道德这两门课程与立德树人直接相关，其课程目标、课程内容设计、课程预期效果直接体现立德树人的要求。其他专业课程也把立德树人融入教学设计及教学过程中，把相关教学内容与立德树人联系起来，培养学生的社会责任感，职业道德与正直诚信的品质。

# 会计学专业辅修学位和辅修专业培养方案

## 一、修读说明

修读会计学专业辅修学位和辅修专业采取插班修读的方式，根据商学院开课进度与各自学业进度自主修读相应的开课班。按会计学专业辅修学位和辅修专业课程设置修读相关课程，修满 30 学分可获学校颁发的会计学辅修专业证书；修满 45 学分（不含毕业论文学分）并完成会计学专业毕业论文者可在获得主修专业学位同时获得管理学学士学位（主修专业应为非管理类专业）。

主修专业中已修读的与本专业辅修学位和辅修专业课程设置相同的课程不再重复修读。辅修学位和辅修专业需修读本培养方案中标注的会计学专业中的专业必修课和专业选修课，其中括号中注明“必修”的课程为辅修学位和辅修专业均需修读的课程，注明“辅修学位必修”的课程则为辅修学位必须修读的课程，辅修的学生可不修。

## 二、申请条件

英语：已修读 ELC2，成绩达到 80 分；数学：已修读相关数学课程（高等数学/数学分析/微积分/概率论与数理统计/线性代数），数学课程平均成绩不低于 80 分；已修课程 GPA 不低于 3.0，且无课程重修或补考。

## 三、课程设置

序号	课程编码	课程名称	学分	先修课程
1	BUS1002A	微观经济学	3	
2	BUS1015A	管理学	3	
3	BUS1004A	会计学（必修）	2	
4	BUS1006A	公司财务（必修）	3	
5	ACC3006A	公司治理（必修）	2	
6	ACC1001B	中级财务会计（必修）	4	会计学
7	ACC1002C	成本与管理会计（必修）	3	会计学
8	ACC1003A	高级财务会计（辅修学位必修）	3	中级财务会计
9	ACC1004A	审计学（辅修学位必修）	3	中级财务会计、高级财务会计
10	ACC1006A	税法（必修）	2	
11	ACC3004A	会计信息系统（必修）	3	会计学
12	ACC3009A	财经法规与会计职业道德（必修）	2	
13	ACC3007A	财务报表分析（必修）	2	
14	BUS3027B	Python 数据分析基础	2	
15	BUS1005B	商务统计	2	概率统计
16	BUS1011A	商法	2	
17	ACC2005A	Python 财务数据分析及应用	2	
18	ACC2004A	公司战略与风险管理	2	
19	ACC3010A	政府与非营利组织会计	2	
20	ACC2003A	管理会计案例分析	2	成本与管理会计
21	BUS4006B	毕业论文（辅修学位必修）	6	修完所有课程并取得学分

# 新闻学专业培养方案

## 一、培养目标

汕头大学新闻学专业培养具备系统的新闻理论知识与采、写、编、评、摄等专业技能和新媒体技术，熟悉新闻传播规律、新闻政策法规，掌握扎实的人文社科知识的新闻传播专业人才。毕业生既能就职于各类媒体的新闻传播工作，又能在政府部门、企事业单位从事宣传等工作。

## 二、培养要求

- 拥护中国共产党的领导、坚持正确的政治立场和方向，坚持新闻工作的党性原则、坚持马克思主义新闻观、坚持正确舆论导向、了解党和国家新闻宣传的方针、政策和法规。
- 富有社会责任感，恪守职业道德准则，具备创新创业精神和团队协作精神。
- 掌握新闻传播学相关理论知识和基本业务技能，具有较为广博的人文社科知识和一定的自然科学知识，能在专业工作中结合所学知识对社会现象做出科学合理的分析和判断。
- 具备与新闻传播实践的发展变化相适应的采访、写作、编辑、评论和摄影等专业实践能力。
- 具备计算机和现代新媒体技术的应用能力。
- 掌握社会科学研究的基本方法，具备初步的社会科学调查与研究能力。
- 具备良好的语言文字表达能力与沟通能力
- 掌握适应职业发展所需的外语。
- 拥有健康体魄，达到“学生体质健康标准”。

## 三、培养理念

新闻学专业，以新闻实务技能培养为导向，以数字化媒体课程体系为平台，以培养新闻应用型人才为目的。

教育离不开国家的具体土壤，否则，则成为无本之木。新闻学专业立足于本国国情，培养学生了解国家新闻宣传的方针、政策和法规，在掌握新闻理论和知识之外，通过专业实践教学、专业实习等，培养学生理论联系实际的能力，在实践中发展与新闻传播实践有关的创新能力。

新闻实务技能培养是本专业的强项，通过理论教学与国内外各种活动、新闻现场的采访实践的结合，切实提高学生的新闻专业技能，提升学生的社会认知。这当中，又以培养最基本的采写技能为重点，采写技能之扎实与否，关系专业技能的发展。

## 四、修业年限和学位

专业代码：050301

基本学制：4 年

授予学位：文学

## 五、课程结构和学分要求

**新闻学专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 150 学分。**

1. 学校统一规定要求的公共必修课 28 学分。

- a) 形势与政策教育（2 学分）
- b) 大学英语课（须达到 ELC4），共 16 学分
- c) 计算机基础课 2 学分
- d) 体育课 4 学分
- e) 军事训练和军事理论课 4 学分

2. 学校统一要求的共同核心课程 27 学分。

3. 外院（人文社科类、自然科学类）通识课程 6 学分。

4. 专业课程 73 学分（学科基础课程 27 学分；专业必修课程 24 学分；专业选修课 22 学分）。

5.实践教学环节 16 学分（中期实习和毕业实习共 9 学分；毕业论文(设计)指导 1 学分；毕业论文（设计）6 学分）。

新闻学专业核心课程培养阶层图



## 六、课程设置

### 学科基础课程（必修）(27 学分)

JOU1153A	马克思主义新闻著作选读	2 学分
JOU1005A	新闻学概论	2 学分
JOU1108A	传播学概论	2 学分
JOU1105A	媒介信息与素养	2 学分
JOU1204B	媒体技术基础	2 学分
JOU1205A	音视频制作基础	2 学分
JOU1206A	摄影基础	2 学分
JOU1109A	新闻采写基础	4 学分
JOU3213B	媒介法规与伦理	3 学分
JOU4080B	传播研究方法	2 学分
JOU1103A	中国现代文学	2 学分
JOU1104A	外国文学	2 学分

### 专业必修课程(24 学分)

JOU1040C	英语新闻基础	2 学分
JOU1145A	新闻摄影	2 学分
JOU2010A	专题新闻采写	4 学分
JOU2012A	新闻事业史	3 学分
JOU2149A	全球新闻传播实务	2 学分
JOU3193B	信息图表设计	2 学分
JOU3247A	新闻编辑	2 学分
JOU3249C	深度报道	3 学分
JOU3147B	新闻评论	2 学分
JOU3293A	多媒体新闻实务	2 学分

### 专业选修课程（至少修满 22 学分）

新闻学类

JOU1207C	新闻人文基础	2 学分
JOU2281A	专题新闻摄影	2 学分
JOU2282A	图片故事编辑与创作	2 学分
JOU3151A	新闻作品评析	2 学分
JOU3164A	社会学与新闻	2 学分
JOU3189A	中西比较新闻学	2 学分
JOU3196A	中外名记者研究	2 学分
JOU3250A	科学传播与报道	2 学分
JOU4090A	数据新闻	2 学分

#### 广播电视类

JOU1131A	广播电视概论	2 学分
JOU2071A	电视专题片分析与欣赏	2 学分
JOU2032C	电视采访报道	2 学分
JOU2134A	专题电视新闻采编	2 学分
JOU2173A	广播电视视听语言与实务	2 学分
JOU2174A	广播电视史	2 学分
JOU2292A	电视画面编辑	2 学分
JOU2210B	民族志电影与影视人类学	2 学分
JOU3072A	电视调查性报道研究	2 学分

#### 广告与管理类

JOU3185A	媒体经营管理	2 学分
JOU2060B	广告学概论	3 学分
JOU2183A	新媒体广告创意	2 学分
JOU3094A	营销与广告	2 学分
JOU3096B	广告文案写作	3 学分
JOU3146A	广告心理与消费者行为	2 学分

			JOU3075A	动态图像制作	2 学分
新媒体/媒体融合类			JOU3092B	电脑图文动画设计	2 学分
JOU1150A	新媒体概论	3 学分	JOU3192B	设计原理	2 学分
JOU3088A	网络传播	2 学分			
JOU2295A	网络心理学	2 学分	全英/双语类		
JOU3078A	媒体融合管理系统 CMS	2 学分	JOU2011B	媒介英语翻译	2 学分
JOU3156A	人工智能时代的媒体	2 学分	JOU2147A	国际新闻报道	2 学分
			JOU2154A	英语新闻精读与解析	2 学分
传播/文化研究类			JOU2147A	国际新闻报道	2 学分
JOU2151A	跨文化传播	2 学分	JOU3085A	国际媒体对华报道评析	2 学分
JOU2052A	新媒体文化	2 学分	JOU1141C	Creative Journalistic Storytelling I	
JOU2055A	媒介与性别	2 学分	3 学分		
JOU3089A	文化传播	2 学分	JOU2150A	Introduction to Multimedia Journalism	
JOU3090A	危机传播	2 学分	2 学分		
JOU3252A	视觉传播	2 学分	JOU2148B	Modern Media Ethics and Practices	
JOU3154A	互联网时代的舆论与公众	2 学分	3 学分		
JOU3149A	媒介心理学	2 学分	JOU3141A	Environmental Journalism	2 学分
			JOU3143A	International Media Systems	2 学分
摄影/设计类					
JOU2179A	艺术欣赏	2 学分	创新教育类		
JOU2180A	艺术摄影	2 学分	JOU3010A	创新实践	2 学分
JOU2290A	网络视觉设计	2 学分			
JOU2191A	平面广告设计	2 学分	(学院其他专业必修课程可作为选修课)		
JOU2194A	广告摄影	2 学分			
<b>实践环节(16 学分)</b>					
JOU3000C	中期实习	4 学分	JOU4144A	毕业论文(设计)	6 学分
JOU4000D	毕业实习	5 学分	(论文必须符合学士毕业论文水平要求)		
JOU4044A	毕业(设计)论文指导	1 学分			

# 新闻学专业（国际新闻传播）培养方案

## 一、培养目标

汕头大学新闻学（国际新闻传播）培养具备系统的新闻传播理论知识技能和扎实的英语技能、具有发展潜质的复合型国际新闻传播人才。毕业生适宜在各类媒体从事英语新闻报道、国际新闻报道，在政府部门、企事业单位从事宣传等工作，也可从事跨文化传播、国际文化交流等工作。

## 二、培养要求

1. 拥护中国共产党的领导、坚持正确的政治立场和方向，坚持新闻工作的党性原则、坚持马克思主义新闻观、坚持正确舆论导向、了解党和国家新闻宣传的方针、政策和法规。
2. 富有社会责任感，恪守职业道德准则，具备深厚的中国情怀与宽广的国际视野。
3. 掌握国际新闻传播学相关理论知识，具有较为广博的人文社科知识和一定的自然科学知识，能在专业工作中结合所学知识对社会现象做出科学合理的分析和判断。
4. 具备与新闻传播实践的发展变化相适应的采访、写作、编辑、评论和摄影等专业技术能力，掌握英语采写编评技能。
5. 具备计算机和现代新媒体技术的应用能力。
6. 掌握社会科学研究的基本方法，具备初步的社会科学调查与研究能力。
7. 了解各国文化，具备跨文化传播、沟通能力。
8. 具备良好的中英文文字表达能力与口头表达能力，
9. 拥有健康体魄,达到“学生体质健康标准”。

## 三、培养理念

对于国际新闻传播人才的培养，本专业方向核心理念为：培养学生具有“坚守国家立场的能力，及时传播的能力，传播好中国文化的能力，学会运用新媒体时代不同传播渠道的能力”。教学中，立足于国情，培养学生了解国家新闻宣传、对外宣传的方针、政策和法规，了解国际新闻传播规律，在掌握新闻理论和知识之外，通过专业实践教学、实习等，让学生在实践中锻炼发展新闻业务基本功。同时，注重学生的跨文化传播能力的培养、外语能力的培养，并结合学院的师资结构特点，着重培养学生在全媒体时代下的对外报道和宣传能力。

## 四、修业年限和学位

专业代码：050301

基本学制：4 年

授予学位：文学

## 五、课程结构和学分要求

**新闻学专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 150 学分。**

1. 学校统一规定要求的公共必修课 28 学分。
  - f) 形势与政策教育（2 学分）
  - g) 大学英语课（须达到 ELC4），共 16 学分
  - h) 计算机基础课 2 学分
  - i) 体育课 4 学分
  - j) 军事训练和军事理论课 4 学分
2. 学校统一要求的共同核心课程 27 学分。
3. 外院（人文社科类、自然科学类）通识课程 6 学分。
4. 专业课程 73 学分（学科基础课程 27 学分；专业必修课程 24 学分；专业选修课 22 学分）。
5. 实践教学环节 16 学分（中期实习和毕业实习共 9 学分；毕业论文(设计)指导 1 学分；毕业论文（设计）6 学分）。

新闻学专业核心课程培养阶层图



## 六、课程设置

学科基础课程（必修）（27 学分）

JOU1153A	马克思主义新闻著作选读	2 学分	JOU2144A	双向新闻稿件编译	2 学分
JOU1005A	新闻学概论	2 学分	JOU2147A	国际新闻报道	2 学分
JOU1108A	传播学概论	2 学分	JOU2154A	英语新闻精读与解析	2 学分
JOU1105A	媒介信息与素养	2 学分	JOU3085A	国际媒体对华报道评析	2 学分
JOU1204B	媒体技术基础	2 学分	JOU1141C	Creative Journalistic Storytelling I	
JOU1205A	音视频制作基础	2 学分			3 学分
JOU1206A	摄影基础	2 学分	JOU2044B	Creative Journalistic Storytelling II	
JOU1109A	新闻采写基础	4 学分			3 学分
JOU3213B	媒介法规与伦理	3 学分	JOU2150A	Introduction to Multimedia Journalism	
JOU4080B	传播研究方法	2 学分			2 学分
JOU1103A	中国现代文学	2 学分	JOU2148B	Modern Media Ethics and Practices	
JOU1104A	外国文学	2 学分			3 学分

专业必修课程(24 学分)

JOU1110A	英语新闻采写	3 学分			
JOU1145A	新闻摄影	2 学分	新闻学类		
JOU2012A	新闻事业史	3 学分	JOU1207C	新闻人文基础	2 学分
JOU2013A	英语新闻编译	2 学分	JOU2281A	专题新闻摄影	2 学分
JOU2010A	专题新闻采写	4 学分	JOU2282A	图片故事编辑与创作	2 学分
JOU2149A	全球新闻传播实务	2 学分	JOU3147B	新闻评论	2 学分
JOU2151A	跨文化传播	2 学分	JOU3151A	新闻作品评析	2 学分
JOU3145A	英语新闻评论	2 学分	JOU3164A	社会学与新闻	2 学分
JOU3247A	新闻编辑	2 学分	JOU3189A	中西比较新闻学	2 学分
JOU3293A	多媒体新闻实务	2 学分	JOU3196A	中外名记者研究	2 学分

专业选修课程（至少修满 22 学分）

双语/全英类	JOU4090A	数据新闻	2 学分
JOU2011B	媒介英语翻译	2 学分	
JOU2075A	广播电视英语新闻采写与制作	广播电视类	



JOU1208A	视听批评	2 学分	JOU3156A	人工智能时代的媒体	2 学分
JOU1131A	广播电视概论	2 学分			
JOU2071A	电视专题片分析与欣赏	2 学分		传播/文化研究类	
JOU2032C	电视采访报道	2 学分	JOU2052A	新媒体文化	2 学分
JOU2134A	专题电视新闻采编	2 学分	JOU2055A	媒介与性别	2 学分
JOU2173A	广播电视视听语言与实务	2 学分	JOU3089A	文化传播	2 学分
JOU2174A	广播电视史	2 学分	JOU3090A	危机传播	2 学分
JOU2292A	电视画面编辑	2 学分	JOU3252A	视觉传播	2 学分
JOU2210B	民族志电影与影视人类学	2 学分	JOU3154A	互联网时代的舆论与公众	2 学分
JOU3072A	电视调查性报道研究	2 学分	JOU3149A	媒介心理学	2 学分
	广告与管理类			摄影/设计类	
JOU3185A	媒体经营管理	2 学分	JOU2179A	艺术欣赏	2 学分
JOU2060B	广告学概论	3 学分	JOU2180A	艺术摄影	2 学分
JOU2183A	新媒体广告创意	2 学分	JOU2290A	网络视觉设计	2 学分
JOU3094A	营销与广告	2 学分	JOU2194A	广告摄影	2 学分
JOU3096B	广告文案写作	3 学分	JOU3075A	动态图像制作	2 学分
JOU3146A	广告心理与消费者行为	2 学分	JOU3192B	设计原理	2 学分
			JOU3193B	信息图表设计	2 学分
	新媒体/媒体融合类			创新教育类	
JOU1150A	新媒体概论	3 学分	JOU3010A	创新实践	2 学分
JOU3088A	网络传播	2 学分			
JOU2295A	网络心理学	2 学分			
JOU3078A	媒体融合管理系统 CMS	2 学分		(学院其他专业必修课程可作为选修课)	
	<b>实践环节(16 学分)</b>				
JOU3000C	中期实习	4 学分	JOU4144A	毕业论文(设计)	6 学分
JOU4000D	毕业实习	5 学分		(论文必须符合学士毕业论文水平要求)	
JOU4044A	毕业(设计)论文指导	1 学分			

## 新闻学专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养学生具备基本的新闻理论知识与采、写、编、评、摄等专业技能和新媒体技术，熟悉新闻传播规律、新闻政策法规。

### 接受学生人数及报名条件

因受师资限制和课程衔接限制，本专业每年接收辅修学位和辅修学位人数，不超过当年本专业人数的 10%，且需要面试，其中优先考虑辅修学位。

辅修学位辅修报名条件英语需已修读 ELC2，成绩达到 80 分；各门课程成绩不低于 80 分；已修课程 GPA 不低于 3.0，且无重修学分。

辅修学位申请仅限于大一第二学期。

### 新闻学专业辅修辅修学位培养方案

类别	课程名	辅修专业 37 学分	辅修学位 49 学分
学科基础课	JOU1153A 马克思主义新闻著作选读 2 学分		√
	JOU1005A 新闻学概论 2 学分	√	√
	JOU1206A 摄影基础 2 学分	√	√
	JOU1108A 传播学概论 2 学分	√	√
	JOU1109A 新闻采写基础 4 学分	√	√
	JOU1204B 媒体技术基础/JOU125A 音视频制作基础（二选一） 2 学分		√
	JOU3213B 媒介法规与伦理 3 学分	√	√
	JOU4080B 传播研究方法 2 学分		√
		13 学分	19 学分
专业必修课	JOU1145A 新闻摄影 2 学分	√	√
	JOU2010A 专题新闻采写 4 学分	√	√
	JOU2012A 新闻事业史 3 学分	√	√
	JOU3193B 信息图表设计 2 学分	√	√
	JOU3147B 新闻评论 2 学分	√	√
	JOU3247A 新闻编辑 2 学分	√	√
	JOU3249C 深度报道 3 学分	√	√
	JOU2149A 全球新闻传播实务 2 学分	√	√
	JOU3293A 多媒体新闻实务 2 学分		√
		20 学分	22 学分
专业选修课	新闻学专业提供的选修课 新闻学院其他专业提供的选修课	√	√
		选修 4 学分	选修 2 学分
	[JOU4144A] 毕业论文(设计)		符合学士毕业论文水平，计 6 学分

# 广告学专业培养方案

## 一、培养目标

汕头大学广告学专业培养学生掌握从事广告业必备的理念、知识和技能，具备“分析、策划、实施、控制”的一体化能力，拥有国际视野，高度实践能力和表达能力，以及厚实的基础与创新的思维，能立即适应实务工作，在国内外广告公司、咨询调研机构、文化创意公司、各类媒体、企事业单位从事广告、调查、策划、制作、公关、宣传等工作，并具有良好的可持续发展潜力，能够在未来成长为高阶的策划创意专业人才。

## 二、培养要求

- 坚持马克思主义、坚持正确舆论导向、了解党和国家宣传方针、政策和法规。
- 恪守职业道德准则，了解行业规则，具备创新创业精神，富有团队合作精神。
- 掌握广告策划、活动策划、公共关系、客户管理以及整合营销等专业知识，并能在本专业工作中加以运用。
- 掌握广告创意、广告文案、广告策划、基础设计以及新媒体创意等基本专业知识，并能在专业工作加以运用。
- 了解新媒体的运用和基本技术，能够将摄影、摄像、平面并能融入广告制作、传播环节。
- 了解并能独立进行市场调查活动，能够对调查数据进行整理、分析与解读。
- 具有创新能力和创作能力，能够以创新思维与整合思维，形成有效的广告策略和广告构思。
- 具有高度的提案表现能力，能够创新思维与整合思维的基础上，完成广告、公关、品牌传播等方面的整合营销策划案。
- 具备良好的书面和口语表达和沟通能力、良好的美学素养和艺术鉴赏力。
- 掌握适应职业发展所需的外语。
- 具有旺盛的求知欲望和自学能力，实践终身学习的信念和不断提升的自我要求。
- 拥有健康体魄，达到“学生体质健康标准”。

## 三、培养理念

“理论与实务并重”是本专业的基本信念。为了培养出符合相关业界需求且能够具有持续发展能力的人才，在贯彻校、院教学理念的同时，突出“重实践”的教学方针与实现“宽基础，有专长”的学习效果。在人才培养上，以“固本提升，厚植基础，多元完善”为基本理念，除了扎实的理论训练以外，辅以丰富的实务课程，使得同学们可以从实务操作中领略到理论的实用价值，在能够得心应手地将理论运用于实务操作上的同时，培养出高度的整合与创新能力。

教学理念：秉持有效教学(effective teaching)的理念，让理论展现于实际作品当中，并与业界保持紧密联结，给予学生广阔发展平台；以接近业界的要求与标准培养学生。重视激励学生，培养学生行业发展的热情，引导学生发展策略性思维，打破框架束缚，进行创造。

教学特色：教师具有丰富的行业经验，课程引入真实客户，紧密对接专业比赛，帮助学生更好地平衡理论学习与实践拓展，培养学生较强竞争力。

## 四、修业年限和学位

专业代码：050303

基本学制：4 年

授予学位：文学

## 五、课程结构和学分要求

广告学专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的毕业最低总学分 150 学分。

1. 学校统一规定要求的公共课必修课 28 学分。
  - k) 形势与政策教育 2 学分
  - l) 大学英语课（必须达到 ELC4），共 16 学分
  - m) 计算机基础课 2 学分

- n) 体育课 4 学分  
o) 军事训练和军事理论课 4 学分

2. 学校统一要求的共同核心课程 27 学分。

3. 外院（人文社会科学类、自然科学类）通识课程 6 学分。

4. 广告学专业课程 73 学分(学科基础课程 24 学分；专业必修课程 26 学分；专业选修课程 23 学分)。

5. 实践教学环节 16 学分（中期实习和毕业实习共 9 学分；毕业论文(设计)指导 1 学分；毕业论文(设计)6 学分)。

#### 广告学专业核心课程培养阶层图



#### 六、课程设置

##### 学科基础课程（必修）（24 学分）

JOU1153A	马克思主义新闻著作选读	2 学分
JOU1005A	新闻学概论	2 学分
JOU1108A	传播学概论	2 学分
JOU1105A	媒介与信息素养	2 学分
JOU1204B	媒体技术基础	2 学分
JOU1205A	音视频制作基础	2 学分
JOU1206A	摄影基础	2 学分
JOU1109A	新闻采写基础	4 学分
JOU4080B	传播研究方法	2 学分
JOU1103A	中国现代文学	2 学分
JOU1104A	外国文学	2 学分

##### 专业必修课程（26 学分）

JOU1151A	广告伦理	2 学分
JOU1152A	广告史	2 学分
JOU2060B	广告学概论	3 学分
JOU2061A	广告设计基础	3 学分
JOU2162A	广告策划	2 学分
JOU2163B	广告创意	3 学分
JOU3064A	品牌研究	3 学分
JOU3065B	广告媒体传播策略与效果	2 学分
JOU3096A	广告文案写作	3 学分
JOU3195B	整合营销传播（广告）	3 学分

##### 专业选修课程（至少修满 23 学分）

广告与管理类		
JOU2062A	广告调查	2 学分
JOU2164A	公共关系	2 学分
JOU2165A	活动策划	2 学分
JOU2183A	新媒体广告创意	2 学分
JOU2191A	平面广告设计	2 学分
JOU2194A	广告摄影	2 学分
JOU3092B	电脑图文动画设计	2 学分
JOU3093A	广告客户管理	2 学分
JOU3094A	营销与广告	2 学分
JOU3097A	新媒体广告	2 学分
JOU3146A	广告心理与消费者行为	2 学分
JOU3171A	电视广告	2 学分
JOU3188A	文化创意与策划	2 学分
JOU3199A	广告比稿	3 学分
JOU4440A	广告精品赏析	2 学分
JOU3185A	媒体经营管理	2 学分
JOU3161A	新媒体运营与实践	2 学分
JOU3055A	网络营销与实践	2 学分
新媒体/融合媒体类		
JOU1150A	新媒体概论	3 学分

JOU3088A 网络传播 2 学分  
 JOU2295A 网络心理学 2 学分  
 JOU3078A 媒体融合管理系统 CMS 2 学分  
 JOU3156A 人工智能时代的媒体 2 学分

#### 新闻/广播电视类

JOU1207C 新闻人文基础 2 学分  
 JOU1208A 视听批评 2 学分  
 JOU1131A 广播电视概论 2 学分  
 JOU2071A 电视专题片分析与欣赏 2 学分  
 JOU2173A 广播电视视听语言与实务 2 学分  
 JOU2174A 广播电视史 2 学分  
 JOU2149A 全球新闻传播实务 2 学分  
 JOU2210B 民族志电影与影视人类学 2 学分  
 JOU2281A 专题新闻摄影 2 学分  
 JOU2282A 图片故事编辑与创作 2 学分  
 JOU3196A 中外名记者研究 2 学分  
 JOU4090A 数据新闻 2 学分

#### 传播/文化研究类

JOU2151A 跨文化传播 2 学分  
 JOU2052A 新媒体文化 2 学分  
 JOU2055A 媒介与性别 2 学分  
 JOU3089A 文化传播 2 学分  
 JOU3090A 危机传播 2 学分  
 JOU3252A 视觉传播 2 学分  
 JOU3154A 互联网时代的舆论与公众 2 学分

JOU3149A 媒介心理学 2 学分

#### 摄影/设计类

JOU2179A 艺术欣赏 2 学分  
 JOU2180A 艺术摄影 2 学分  
 JOU2290A 网络视觉设计 2 学分  
 JOU3075A 动态图像制作 2 学分  
 JOU3192B 设计原理 2 学分  
 JOU3193B 信息图表设计 2 学分

#### 双语/全英类

JOU2011B 媒介英语翻译 2 学分  
 JOU3085A 国际媒体对华报道评析 2 学分  
 JOU1040C 英语新闻基础 2 学分  
 JOU1141C Creative Journalistic Storytelling I 3 学分  
 JOU3143A International Media Systems 2 学分

#### 创新教育类

JOU3010A 创新实践 2 学分

(学院其他专业必修课程可作为选修课)

#### 实践环节(16 学分)

JOU3000C 中期实习 4 学分  
 JOU4000D 毕业实习 5 学分  
 JOU4044A 毕业(设计)论文指导 1 学分  
 JOU4144A 毕业论文(设计) 6 学分

(论文必须符合学士毕业论文水平要求)

## 广告学专业辅修学位和辅修专业培养方案

**培养目标：**培养学生具备基本的广告专业理念、知识和技能，具备“分析、策划、实施、控制”的一体化能力和创新思维。

### 接收学生人数及报名条件

本专业每年接收辅修学位和辅修专业人数，不超过当年本专业人数的 10%，且需经笔试或面试，其中优先考虑辅修学位。

辅修学位辅修报名条件：英语需已修读 ELC2，成绩达到 80 分；原专业课程成绩不低于 80 分；已修课程 GPA 不低于 3.0，且无重修学分。辅修学位申请仅限于大一第二学期。

### 广告学专业辅修学位和辅修专业培养方案

类别	课程名	辅修专业 38 学分	辅修学位 50 学分
学科基础课	JOU1153A 马克思主义新闻著作选读 2 学分		√
	JOU1005A 新闻学概论 2 学分	√	√
	JOU1206A 摄影基础 2 学分	√	√
	JOU1108A 传播学概论 2 学分	√	√
	JOU1109A 新闻采写基础 4 学分		√
	JOU1204B 媒体技术基础/JOU125A 音视频制作基础（二选一） 2 学分	√	√
	JOU4080B 传播研究方法 2 学分	√	√
		10 学分	16 学分
专业必修课	JOU1151A 广告伦理 2 学分	√	√
	JOU1152A 广告史 2 学分	√	√
	JOU2060B 广告学概论 3 学分	√	√
	JOU2061A 广告设计基础 3 学分	√	√
	JOU2163B 广告创意 3 学分	√	√
	JOU3096A 广告文案写作 3 学分	√	√
	JOU2162A 广告策划 2 学分	√	√
	JOU3064A 品牌研究 3 学分	√	√
	JOU3065B 广告媒体传播策略与效果 2 学分	√	√
	JOU3195B 整合营销传播（广告） 3 学分	√	√
		26 学分	26 学分
	新闻学专业提供的选修课 新闻学院其他专业提供的选修课	√	√
		选修 2 学分	选修 2 学分
专业选修课	[JOU4144A] 毕业论文(设计)		符合学士毕业论文水平，计 6 学分

# 网络与新媒体专业培养方案

## 一、培养目标

汕头大学网络与新媒体专业培养坚持马克思主义新闻观、坚持正确政治立场和方向，具备从事网络与数字化新媒体的专业知识、技术和能力，能够在各类网络与新媒体机构承担用户研究、数据分析、内容采制、传播营销、创意策划等工作，同时适应国家政治、经济和文化建设发展需要和行业和社会需求的应用型、创新型和复合型人才。

## 二、培养要求

1. 拥护中国共产党的领导、坚持正确的政治立场和方向，坚持新闻工作的党性原则、坚持马克思主义新闻观、坚持正确舆论导向、了解党和国家新闻宣传的方针、政策和法规。
2. 富有社会责任感，恪守职业道德准则，具备创新创业精神。
3. 具备本职业岗位所需的人文社科、自然科学以及网络新媒体知识基础，并善于在本专业工作中加以运用。
4. 掌握新媒体产品策划、设计、制作及运营的基本知识，掌握从事基本数据分析所具有的统计和计算机知识；
5. 具备文字和音视频内容采集、信息可视化、基础编程、网络传播、内容营销、危机公关、新媒体广告等专业知识和技能。了解新媒体传播的基本规律，能够运用批判性思维对新媒体与社会的相互关系进行基本分析和研究；
6. 掌握数字技术运用技能，具有独立完成具有创意的网络与新媒体作品的的能力。
7. 具备良好的语言文字表达和沟通能力。
8. 掌握适应职业发展所需的外语。
9. 拥有健康体魄,达到“学生体质健康标准”。

## 三、培养理念

网络与新媒体专业将围绕两个理念进行专业设置和人才培养计划制定。

一是多学科交叉课程体系。在课程培养体系中，将形成以新闻传播学科为核心，同时兼顾计算机科学与技术、设计学、应用统计学、心理学、社会学和政治学等其他多个学科的基础知识和技能学习。

二是技术复合型人才定位。本专业与新闻传播学类其他专业最大的区别，也是本专业最重要的特色在于技术复合型人才定位。本专业学生不但应具备新闻传播学一般素质和专业基础技能，其还要在某一技术方向具备一定的特长，如用户研究能力、大数据分析能力、数据可视化能力等。

## 四、修业年限和学位

专业代码：050306T

基本学制：4 年

授予学位：文学学士

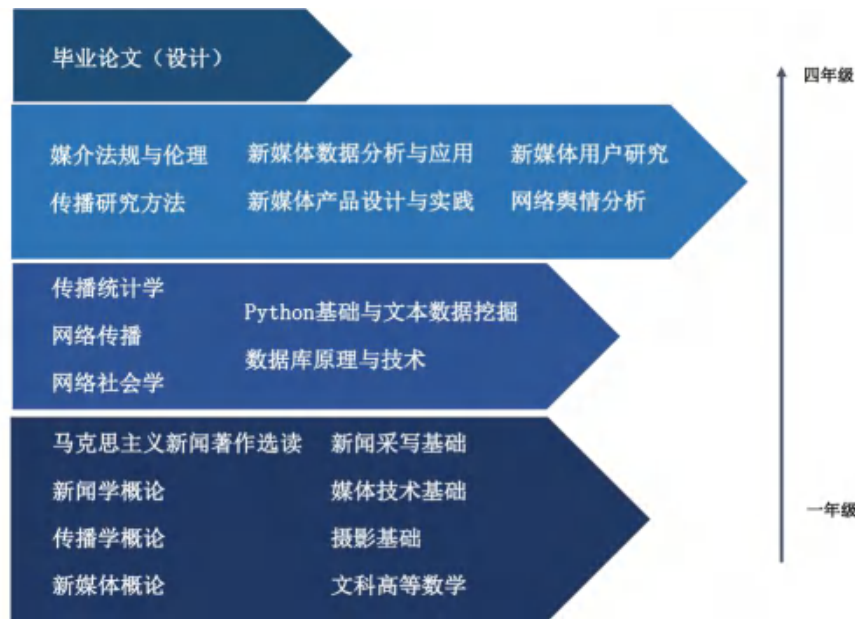
## 五、学分要求和培养环节

网络与新媒体专业的毕业生需取得规定的毕业最低总学分 150 学分，并完成以下课程：

1. 学校统一要求的课程公共必修课 28 学分。
  - a) 形势与政策教育（含理论与实践部分，2 学分）；
  - b) 大学英语课（须达到 ELC4），共 16 学分；
  - c) 计算机基础课 2 学分；
  - d) 体育 4 学分；
  - e) 军事训练和军事理论课 4 学分。
2. 学校统一要求的共同核心课程 27 学分。
3. 外院（人文社会科学类、自然科学类）通识课程 6 学分。
4. 专业课程 73 学分（学科基础课程 27 学分；专业必修课程 26 学分；专业选修课 20 学分）。

5. 实践教学环节 16 学分（中期实习和毕业实习共 9 学分；毕业论文(设计)指导 1 学分；毕业论文（设计）6 学分）。

网络与新媒体专业核心课程培养阶层图



## 六、课程设置

### 学科基础课程（必修）(27 学分)

JOU1153A	马克思主义新闻著作选读	2 学分
JOU1005A	新闻学概论	2 学分
JOU1108A	传播学概论	2 学分
JOU1105A	媒介信息与素养	2 学分
JOU1204B	媒体技术基础	2 学分
JOU1205A	音视频制作基础	2 学分
JOU1206A	摄影基础	2 学分
JOU1109A	新闻采写基础	4 学分
JOU3213B	媒介法规与伦理	3 学分
JOU4080B	传播研究方法	2 学分
JOU1103A	中国现代文学	2 学分
JOU1104A	外国文学	2 学分

### 专业必修课程（26 学分）

JOU1150A	新媒体概论	3 学分
JOU3088A	网络传播	2 学分
JOU2154A	传播统计学	2 学分
JOU2155A	Python 基础与文本数据挖掘	2 学分
JOU2294A	网络社会学	2 学分
JOU3157A	数据库原理与技术	2 学分
JOU3294A	新媒体数据分析与应用	2 学分
JOU3295A	网络舆情分析	2 学分
JOU2051A	新媒体用户研究	3 学分

JOU3162A	新媒体产品设计与实践	2 学分
MAT1701A	文科高等数学	4 学分

### 专业选修课程（至少修满 20 学分）

网络与新媒体类		
JOU2295A	网页设计与制作	2 学分
JOU2296A	计算传播学基础	2 学分
JOU3055A	网络营销与实践	2 学分
JOU3296A	数字多媒体作品创作	2 学分
JOU2134A	数字视频编辑	3 学分
JOU2156A	网络技术基础	2 学分
JOU3054A	新媒体创意与策划	2 学分
JOU3161A	新媒体运营与实践	2 学分
JOU3193B	信息图表设计	2 学分
JOU2290A	网络视觉设计	2 学分
JOU3156A	人工智能时代的媒体	2 学分
JOU3159A	高级数据可视化设计	2 学分
JOU3192B	设计原理	2 学分
JOU3070A	数字映像制作	2 学分
JOU3075A	动态图像制作	2 学分
JOU2073A	基础编程与实务	2 学分
JOU2157A	高级移动编程	2 学分
JOU3078A	媒体融合管理系统 CMS	2 学分



新闻/广播电视类			JOU2055A	媒介与性别	2 学分
JOU1207C	新闻人文基础	2 学分	JOU3089A	文化传播	2 学分
JOU1208A	视听批评	2 学分	JOU3090A	危机传播	2 学分
JOU1131A	广播电视概论	2 学分	JOU3252A	视觉传播	2 学分
JOU2032C	电视采访报道	2 学分	JOU3154A	互联网时代的舆论与公众	2 学分
JOU2071A	电视专题片分析与欣赏	2 学分	JOU3149A	媒介心理学	2 学分
JOU2134A	专题电视新闻采编	2 学分	摄影/设计类		
JOU2149A	全球新闻传播实务	2 学分	JOU2179A	艺术欣赏	2 学分
JOU2173A	广播电视视听语言与实务	2 学分	JOU2180A	艺术摄影	2 学分
JOU2174A	广播电视史	2 学分	JOU2194A	广告摄影	2 学分
JOU2210B	民族志电影与影视人类学	2 学分	JOU2191A	平面广告设计	2 学分
JOU2281A	专题新闻摄影	2 学分	JOU3092B	电脑图文动画设计	2 学分
JOU2282A	图片故事编辑与创作	2 学分	全英/双语类		
JOU3151A	新闻作品评析	2 学分	JOU1040C	英语新闻基础	2 学分
JOU3164A	社会学与新闻	2 学分	JOU2011B	媒介英语翻译	2 学分
JOU3196A	中外名记者研究	2 学分	JOU2144A	双向新闻稿件编译	2 学分
JOU3247A	新闻编辑	2 学分	JOU3085A	国际媒体对华报道评析	2 学分
JOU3293A	多媒体新闻实务	2 学分	JOU1141C	Creative Journalistic Storytelling I	3 学分
JOU4090A	数据新闻	2 学分	JOU2148B	Modern Media Ethics and Practices	3 学分
广告与管理类			JOU2150A	Introduction to Multimedia Journalism	2 学分
JOU2060B	广告学概论	3 学分	JOU3143A	International Media Systems	2 学分
JOU2183A	新媒体广告创意	2 学分	创新教育类		
JOU3094A	营销与广告	2 学分	JOU3010A	创新实践	2 学分
JOU3096B	广告文案写作	3 学分	(学院其他专业必修课程可作为选修课)		
JOU3146A	广告心理与消费者行为	2 学分			
JOU3185A	媒体经营管理	2 学分			
传播/文化研究类					
JOU2151A	跨文化传播	2 学分			
JOU2052A	新媒体文化	2 学分			
<b>实践环节(至少修满 16 学分)</b>			JOU4044A	毕业(设计)论文指导	1 学分
JOU3000C	中期实习	4 学分	JOU4144A	毕业论文(设计)	6 学分
JOU4000D	毕业实习	5 学分	(论文必须符合学士毕业论文水平要求)		

# 艺术设计学（创意产业策划与管理）专业培养方案

## 一、艺术设计学（创意产业策划与管理）专业方向的使命：

艺术设计学专业（创意产业策划与管理）以社会需求为导向，以促进国家文化产业发展为方向；以国际教育的优质资源和开放教育形式，以专题研究课程为基础，以校内实践项目和校外实习基地为教学平台，开展文化（创意）项目策划及运营、文化品牌构建等与文化（创意）产业相关的实践型课程，以“产学研一体化”的人才培养模式，为国家和社会培养主动适应社会发展需要的复合型人才。

## 二、艺术设计学（创意产业策划与管理）专业方向的培养目标：

艺术设计学（创意产业策划与管理）专业通过市场调研分析、内容创新研发、品牌策略制定、营销传播应用以及资源整合执行等课程训练，培养能够在品牌策略、影视营销、娱乐活动、文化传播、游戏动漫、艺术经营、设计管理、出版传媒、会展旅游、教育培训等企事业单位或机构中从事创新研发、策划执行、营销推广和经营管理的复合型人才（例如：品牌总监、营销总监、创意总监、艺术总监、设计总监等职位）。我们的毕业生应达到：

1. 了解国内外文化（创意）产业的历史、现状及发展趋势；
2. 具有文化艺术修养、文化发展视野和文化经营眼光；
3. 掌握心理学、社会学、传播学、市场学等学科基础理论，并在实践中加以运用；
4. 具备逻辑思维、创新思维和整合思维，探析文化之间的关联性，寻求文化传承与发展的可行性；
5. 熟悉文化（创意）项目及文化品牌的市场运作及相关管理模式，具备跨领域整合执行的能力；
6. 具备良好的沟通能力和协调能力，能够高效地完成任务；
7. 具有终身学习能力，善于跨学科思考，适应行业和社会的多元化、可持续发展。

## 创意产业策划与管理专业方向的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

1. 学校统一要求的公共必修课及通识课共 51 学分，其中英语需通过学校 ELCEA3 或 ELC1 或 ELC2 或 ELC3（根据学生入学时英语分级考试级别设定毕业要求级别）；
2. 创意产业策划与管理专业方向的毕业生须完成由学院开设的基础必修课、专业必修课、专业选修课和实践环节共 92 学分，总学分至少修满 143 学分。

基础必修课（共 20 学分）					
ADP1001A	描绘基础	3 学分	ADP3004A	文化品牌策划与管理	3 学分
ADP1001A	描绘基础	3 学分	ADP2018A	文化传播与媒介应用	2 学分
ADE1004A	现代艺术史	2 学分	ADP2009A	信息视觉传达	2 学分
ADE1010A	现代设计史	2 学分	ADP2010A	视觉符号传达	2 学分
ADE1012A	人文学通识	2 学分	ADP4002A	艺术设计批评	3 学分
ADP2001A	文化创意产业导论	2 学分	ADP2025A	展示应用	2 学分
ADP1002A	实地调研	2 学分	ADP4003A	整合行销传播（IMC）	3 学分
ADP1003A	市场调研	2 学分	ADP2027B	文创商品研发及行销	3 学分
ADP1004A	视觉构成	2 学分			
ADP1005A	色彩设计	3 学分			
				专业选修课（至少修读 20 学分）	
				ADP2020A	文创专题：美学经济与文化创意产业 2 学分
专业必修课（共 30 学分）					
ADP2006A	传播与文案写作	2 学分	ADP2021A	文创专题：社区营造与文化创意产业	2 学分
ADP2002A	摄影基础	2 学分			
ADP2017A	影像制作基础	3 学分	ADP2022A	文创专题：文化传承与创新	2 学分
ADP2004B	品牌概论	3 学分	ADP2023A	文创专题：流行文化与创意	2 学分

ADP2024A	文创专题：文化资产与产业法规	2 学分	ADP2019A	提案方法	2 学分
ADP3009B	设计策划与管理	2 学分			
ADP2013A	娱乐活动策划与执行	2 学分			
ADP2028A	艺术经纪实务	2 学分	<b>实践环节（至少修读 22 学分）</b>		
ADP2005B	展览策划与设计执行	2 学分	ADP4001C	毕业实习	12 学分
ADP3006A	广告策划与设计	2 学分	ADP4005C	毕业项目与策划书	10 学分
ADP3003A	演艺营运与策划	2 学分	ADE5000A	创新创业实践（选修）	3 学分
ADP3005B	出版品牌策划与执行	2 学分			

# 视觉传达设计专业培养方案

## 一、视觉传达设计专业的使命：

视觉传达设计专业致力于“心手合一，创造特色”的理念与追求，培养能以专业的想象力和创造力、以具国际视野高度和深厚传统文化底蕴为基础的专业设计人才，并能以综合的专业素养和职业道德严格要求的视觉传达设计领域的专门人才，成为能在设计实践、教育、策划、管理等方面有优秀作用的有志青年。

## 二、视觉传达设计专业的培养目标：

视觉传达设计专业培养具有完整专业基础知识和创意思象力、综合设计表现力、项目策划能力，掌握设计项目执行力，能在设计、广告、策划、编辑出版、杂志报业、创意产业、网络、艺术机构等领域有卓越表现的专业人才。

视觉传达设计专业的毕业生应达到：

1. 培养其具有较强的艺术理解力和表现力，具备文学、历史、自然、科学及人文等基本素养；
2. 掌握设计的形态功能、信息传达及市场应用的基础理论与知识；熟悉运用三大平面软件及多种手绘表现技术，能熟练使用实验室设备进行各种专业实操，做到心手合一；
3. 培养具有调研、分析、沟通及整合的完整规范的设计流程执行能力，并具有较强的应变处理能力；
4. 具备不断更新开阔专业视野及跨界学习的意识，培养创意创新为设计之唯一本源的职业精神；
5. 具有能不断自我评判自我优化设计的能力，令其拥有的知识结构足以使自己在未来的工作中具有自我再提升的能力；
6. 培养良好的团队合作精神和独立工作能力，具备健康良好的心理素质，有较强的交流及表达能力，并勇于担当及挑战；
7. 对传统文化和地域性文化有一定的认识和理解，并具理性的传承、分析、批判及创新思维能力；
8. 对其从事的职业及社会有较强的责任感，关注环境关注人文价值，勤于思考，勇于认识与呈现个性及社会的融合价值所在。

## 视觉传达设计专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

1. 学校统一要求的公共必修课及通识课共 51 学分，其中英语需通过学校 ELCEA3 或 ELC1 或 ELC2 或 ELC3（根据学生入学时英语分级考试级别设定毕业要求级别）；
2. 视觉传达设计专业的毕业生须完成由学院开设的基础必修课、专业必修课、专业选修课和实践环节共 97 学分，总学分至少修满 148 学分。

### 基础必修课（共 23 学分）

VCD1001A	视传设计导论	3 学分*
ADE1004A	现代艺术史	2 学分
ADE1012A	人文学通识	2 学分
VCD1006A	书法与修养	3 学分
VCD1002A	色彩设计	3 学分
VCD1005A	绘画与风格	3 学分*
VCD1004A	空间构成	2 学分*
ADE1010A	现代设计史	2 学分
VCD1003A	视觉构成	3 学分

VCD2003A	版面设计与数码桌面出版	3 学分*
VCD2004A	图形传达设计	2 学分
VCD2006A	字体设计	2 学分
VCD2011A	摄影基础	2 学分*
VCD2012A	影像与剪辑	4 学分*
VCD3004A	海报设计	3 学分*
VCD3005A	广告设计	3 学分*
VCD3007A	传播设计与媒体运用	3 学分*
VCD3008A	品牌与包装设计	3 学分*
VCD3009A	企业形象（CI）设计	3 学分*
VCD3006A	书籍设计 1	3 学分*
VCD3010A	信息编辑设计与数字出版	2 学分
VCD2013A	新媒体应用	3 学分*

### 专业必修课（共 42 学分）

VCD4002A 展示环境综合工作坊 3 学分\*

VCD4003A 书籍设计 2 3 学分\*

### 专业选修课（至少修读 16 学分）

VCD2001A 版画 2 学分\*

VCD3001A 材料/包装结构原理 2 学分\*

VCD2002A 网页设计 3 学分\*

VCD2008A 插图与表现技法 2 学分

VCD2009A 角色设计 2 学分

VCD2014A 时尚与观念设计 3 学分

VCD2010A 字体应用 2 学分\*

VCD2005A 现代造型语言 2 学分\*

VCD2007A 公共观念与艺术观念 2 学分

VCD3002A 娱乐活动设计 2 学分\*

VCD4001A 整合市场传播实践 4 学分\*

VCD4004A 促销与社会化解决方案工作坊 2 学分\*

VCD4005A 综合上岗前心理和技能工作坊 1 学分\*

### 实践环节（共 16 学分）

VCD5003B 专业实习 6 学分

VCD5001C 毕业设计与报告书 10 学分

\*该课程含有实践环节

# 环境设计专业培养方案

## 一、环境设计专业的使命：

环境设计专业以社会需求为导向，以促进生存环境生态化为方向，以校内实践项目和校外实习基地为教学平台，以“产学研一体化”的人才培养模式，为国家和社会培养具有国际视野和传统文化底蕴的综合型专业人才。

## 二、环境设计专业的培养目标：

环境设计专业培养具有国际视野、植根传统文化的创新思维能力，能够应用各种专业技能协同团队进行项目规划和设计，同时也能独立完成中小型环境设计项目。成为能在空间设计领域服务的中高端专业人才或独立设计师，可以应对室内空间设计、景观规划设计、家具、软装设计、装饰艺术品开发、展示设计、小型建筑设计项目。

环境设计专业的毕业生应达到：

具有创新思维、批判性思维、逻辑思维，分析和解决问题的能力。具备文学、历史、自然、科学及人文等方面基本素养，以及良好的美学修养与职业素质。

对传统文化和地域性文化有一定的认识和理解，并具进行传统文化建筑的保护与设计研究的基本能力；

拥有空间想象及空间形态设计能力、扎实的造型能力、熟悉相关专业的理论基础与知识；善于运用多种专业软件、新技术及手绘表现技术表达环境设计；

具有主动调研、分析、沟通及整合设计的执行能力，并具有较强的应变处理能力；

具备不断更新知识、开阔专业视野及跨界学习的意识，并自觉不断学习并在未来的工作中具有自我再提升的能力；

具有良好的团队合作精神和独立工作能力，具备健康良好的心理素质，有较强的交流及表达能力，并勇于担当及挑战；

## 三、环境设计专业的专业定位：

1、研究和解决“人—建筑—环境”之间存在的各种不协调因素并找出合理的办法使其和谐统一，营造出美好、时尚、舒适宜人的人类生活空间。

2、植根本土文化，拓展国际视野，关注设计创新。

3、提升学生情商，强化设计实践，培养实效型人才。

4、使学生掌握新思潮及新科技，将创意融入生活，并培养其艺术修养及激发自我潜能。

## 四、环境设计专业的专业特色：

1.以人中心，研究人的行为特征，考虑人的使用需求，通过设计尽可能地使空间环境做到方便、舒适、顺畅，以提高人的工作效率和生活舒适度；

2.进行生态、传统文化建筑的保护设计研究；

3.重视考虑环境的归属性和认同感；

4.强调通过对空间环境的设计，传达美感的信息；

5.考虑人类行为的多样性与审美趣味的多元性，设计与之相适应。

## 环境设计专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

1. 学校统一要求的公共必修课及通识课共 51 学分，其中英语需通过学校 ELCEA3 或 ELC1 或 ELC2 或 ELC3（根据学生入学时英语分级考试级别设定毕业要求级别）。
2. 环境设计专业的毕业生须完成由学院开设的基础必修课、专业必修课、专业选修课和实践环节共 99 学分，总学分至少修满 150 学分。

### 基础必修课（共 25 学分）

EAD1003A	空间构成	2 学分	EAD1003A	空间构成	2 学分
EAD2001A	空间速写	2 学分	ADE1010A	现代设计史	2 学分
EAD3107A	建筑模型工作坊	2 学分*	EAD2003D	建筑室内制图 1	3 学分*
ADE1004A	现代艺术史	2 学分	EAD2003E	建筑室内制图 2	1 学分*

EAD2003F	建筑室内制图 3	1 学分*
EAD1001A	环境设计专业导论	1 学分
EAD2010B	设计表达 1	2 学分*
EAD4104B	设计表达 2	2 学分*
EAD3106A	营造元素	3 学分*
ADE1012A	人文学通识	2 学分

#### 专业必修课（共 34 学分）

EAD1002A	色彩设计	2 学分
EAD2109A	景观规划设计 1	3 学分*
EAD3004B	软装设计	3 学分*
EAD3109B	景观植物与配置	3 学分*
EAD2112B	景观规划原理	2 学分
EAD3110B	室内设计原理	2 学分
EAD4001B	灯光设计与空间	3 学分*
EAD3001B	小型建筑设计	3 学分*
EAD3113A	创新设计研究	2 学分
EAD4002C	展示空间设计	3 学分*
EAD2005B	人体工程学	2 学分
EAD2004C	私人空间设计 1	3 学分*
EAD2011C	公共空间设计 1	3 学分*

#### 专业选修课（至少修读 24 学分）

EAD2110B	古建筑田野调查与测绘	2 学分*
EAD3108A	景观规划设计 2	4 学分*
EAD3005C	公共空间设计 2	4 学分*
EAD3003B	私人空间设计 2	4 学分*
EAD3114A	传统建筑保护与开发	3 学分*
EAD4101A	建筑传统与创新	3 学分*
EAD3007A	空间摄影	2 学分*
EAD2113A	中外建筑风格	2 学分
EAD2007A	空间文化	2 学分
EAD2012B	家具设计	3 学分*

#### 实践环节（至少修读 16 学分）

EAD5003A	专业实习 1	2 学分
EAD5004A	专业实习 2	2 学分
EAD5005A	毕业实习	2 学分
EAD5001C	毕业设计与设计报告	10 学分
ADE5000A	创新创业实践（选修）	3 学分

\*该课程含有实践环节

# 产品设计专业培养方案

## 一、产品设计专业的使命：

产品设计专业以培养学生具有四种思维（形态思维、逻辑思维、逆向思维、创新思维）和三种能力（扎实的造型能力、自我管理能力和自学能力）。培养具有独立人格、高尚道德，高质审美，系统理论知识和综合协调能力的产品设计专业领域里的实用型人才，本专业学生将成为实现“中国设计/Design in China”的生力军。

## 二、产品设计专业的培养目标：

产品设计专业培养具有独立进行创意构思及方案研发、功能及审美恰当的定位，创新设计能力和独特设计方法，能辅助制定企业发展战略等各方面策略的综合优秀人才。

我们的毕业生应达到：

1. 具有实践操作能力，造型表达能力和大胆通过实验来探索真理的精神；
2. 具备思辨能力，独立见解，独立人格，团队合作精神；
3. 熟悉工业工程实施规范及工艺技术,对设计规范、质量、环保等国际标准有一定认识；
4. 具有创意能力和热情，以及较高的审美水平；
5. 具有较好的口头表达与文字书写能力；
6. 对工业设计领域行业的发展具有敏锐的嗅觉。

## 产品设计专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

1. 学校统一要求的公共必修课及通识课共 51 学分，其中英语需通过学校 ELCEA3 或 ELC1 或 ELC2 或 ELC3（根据学生入学时英语分级考试级别设定毕业要求级别）；
2. 产品设计专业的毕业生须完成由学院开设的基础必修课、专业必修课、专业选修课和实践环节共 99 学分，总学分至少修满 146 学分。

### 基础必修课（共 24 学分）

PRD1001A 产品设计专业概论	3 学分
PRD1002A 设计基础	3 学分
ADE1004A 现代艺术史	2 学分
ADE1010A 现代设计史	2 学分
PRD2005B 三维空间基本原理 1	3 学分*
PRD2008B 计算机辅助设计 1（三维软件）	3 学分
PRD2006B 工程图学	3 学分*
PRD2009B 三维空间基本原理 2	3 学分*
ADE1012A 人文学通识	2 学分

### 专业必修课（共 33 学分）

PRD2016A 设计流程与方法	3 学分*
PRD2003B 工业设计史	3 学分
PRD2011B 产品设计 1（功能及加工处理）	5 学分*
PRD2010B 人机工学应用	3 学分
PRD3003B 计算机辅助设计 2（快速成型）	3 学分
PRD3008B 产品整合设计	3 学分*
PRD3005B 界面设计	3 学分
PRD3006B 产品设计 2（概念及交互使用分析）	5 学分*

PRD4005B 产品设计 3（可持续性 & 品牌化战略） 5 学分\*

### 专业选修课（至少修读 20 学分）

PRD3002B 饰品设计工作坊	3 学分*
PRD3007B 材料与制造流程	3 学分*
PRD2002B 字体及标识设计	3 学分*
PRD2017A 提案方法	3 学分*
PRD2018A 设计心理学	3 学分
PRD2019A 作品摄影	3 学分*
PRD2013A 影像设计与应用基础	2 学分*
PRD3001A 传统工艺工作坊	2 学分*
PRD3004B 形态语言传达	3 学分

### 实践环节（共 18 学分）

PRD5001C 毕业实习	8 学分
PRD5003C 毕业设计与设计报告	10 学分
ADE500A 创新创业实践（选修）	3 学分

\*该课程含有实践环节



# 公共艺术专业培养方案

## 一、公共艺术专业的使命：

公共艺术专业以“自主创新、追求独特”的理念，培养学生具有融合科学精神和人文精神的文化情怀，获得扎实的造型能力和系统的理论知识，成为能够策划和设计不同地域环境公共艺术的实用型人才，同时成为兼通公共艺术教育、管理和研究的多样性和实用型的创新人才。

## 二、公共艺术专业的培养目标：

公共艺术专业培养具有全面的专业基础与创作方法，具有创新能力和整合思维能力，通晓公共艺术项目实践，能从事公共艺术策划、设计、操作、控制等各方面工作的卓越人才。

公共艺术专业的毕业生应该达到：

1. 具有国际视野，全方位的艺术观念；
2. 知识贯通，全面的知识结构；
3. 前瞻性的艺术观念，有独立的见解、眼界与创造的勇气；
4. 强烈的自我管理意识与有效的自我管理能力；
5. 通晓公共艺术发展的历史、现状和未来趋势；
6. 能够独立承担一般性公共艺术项目的设计与实施；
7. 理解公共艺术项目流程的运作与管理；
8. 具有合作精神，同时保持独立思考精神；
9. 具有良好的表达能力,独立的人文精神，严守职业道德；
10. 具有自主创新精神以及自主创业的勇气与能力。

## 公共艺术专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

1. 学校统一要求的公共必修课及通识课共 51 学分，其中英语需通过学校 ELCEA3 或 ELC1 或 ELC2 或 ELC3（根据学生入学时英语分级考试级别设定毕业要求级别）；
2. 公共艺术专业的毕业生须完成由学院开设的基础必修课、专业必修课、专业选修课和实践环节共 96 学分，总学分至少修满 147 学分。

### 基础必修课（共 23 学分）

ADE1004A 现代艺术史	2 学分
ADE1010A 现代设计史	2 学分
PAD2100A 公共艺术原理	3 学分
PAD2123A 陶金印艺术工作坊	6 学分
PAD2124A 木石电艺术工作坊	6 学分
PAD1001A 摄影初步	2 学分
ADE1012A 人文学通识	2 学分

### 专业必修课（共 31 学分）

PAD2101A 速写观点	3 学分
PAD3226A 文案写作	2 学分
PAD2106A 现代造型语言	3 学分
PAD2223A 提案方法	3 学分
PAD2107A 艺术工程综合基础	2 学分

PAD2103B 公共观念与艺术观念	3 学分
PAD3107A 墙面艺术	3 学分
PAD3108A 立体与空间工作坊	3 学分
PAD3109A 混合媒介	3 学分
PAD3110A 空间营造计划	3 学分
PAD4112A 公共艺术项目操作与控制	3 学分

### 专业选修课（至少修读 20 学分）

PAD4219A 作品摄影	3 学分
PAD2211A 陶艺工作坊	3 学分
PAD3215A 印刷工作坊	3 学分
PAD4227A 综合影像工作坊	3 学分
PAD3224A 展示效果综合工作坊	2 学分
PAD2222A 公共空间文化与社区实践	2 学分
PAD2232A 公共艺术与现代商业文化	2 学分

PAD4229A	创造力表达与独立艺术计划	3 学分	PAD2231A	中国造型传统研讨	2 学分
PAD4238A	时尚元素分析	2 学分	PAD3234A	建筑传统与创新	3 学分
PAD2233A	创意表达与推广策略	2 学分	PAD4218A	模型设计与制作	3 学分
PAD4237A	艺术与设计综合研讨	3 学分	PAD3216A	手绘与制图	3 学分
PAD4236A	艺术与设计行业策划管理	3 学分			
PAD2241A	音乐与视觉	2 学分			
PAD2243A	科学与当代艺术	2 学分	<b>实践环节（至少修读 22 学分）</b>		
PAD2242A	戏剧与当代艺术	2 学分	PAD5301C	毕业创作与报告书	10 学分
PAD3245A	人类行为方式与自然界	2 学分	PAD5303B	公共艺术专业实习	12 学分
PAD4228A	实验水墨工作坊	2 学分	ADE5000A	创新创业实践（选修）	3 学分

# 数字媒体艺术专业培养方案

## 一、数字媒体艺术专业的使命

数码技术对不同范畴的创新提供了超越过去，窥视未来的可能性，在这形势的发展下，汕头大学长江艺术与设计的数字媒体艺术专业不仅研究人机交互的视觉形式的表达，并不断探索物理空间与虚拟空间相互融合渗透的创新设计，从而培养出能够整合不同媒体，设计以用户为中心、跨越物理及虚拟空间的服务产品的人才，对国家的未来经济发展极具意义，也成为了专业的重要任务。目前数字媒体艺术专业主要开设：用户体验、交互设计、界面设计、影像设计、游戏设计、产品及系统演示及空间艺术装置等相关核心课程。

## 二、数字媒体艺术专业培养目标

旨在培养以数字平台为主的数字媒体专业人才。课程设置除了关注提高学生的综合素质，更侧重于掌握多媒体领域的前沿科技和创新技术；理论与实践并重，强调学生的动手能力、活学活用，以及跨媒体平台的整合能力。我们的毕业生应达到：

1. 熟练掌握用户体验，界面与交互设计的基本理论和知识。具备心理学，社会学等人文社会科学及自然科学等学科素养。
2. 掌握用户体验，界面与交互设计，游戏设计的规范及设计流程。
3. 能够熟练运用手绘，动态图形设计，声音编辑技术，三维电脑软件的操作技术，以及混合媒体技术的综合表达及展示技术，重视视觉信息传达的有效性。
4. 具备设计调研和分析能力，以及设计概念梳理的能力。专业英语学习能力。
5. 拥有对设计构思不断发展和优化的能力和精神。开阔的国际视野和创新技术在设计中的结合与运用。
6. 具备跨专业跨媒介沟通能力并富有理性与逻辑性表达能力和有效沟通的能力。
7. 具备批判性思维，创新思维和系统思维的理性设计思维模式和分析判断能力。
8. 积极参与和勇于承担的团队协同精神，勇于挑战及创新的精神。
9. 高水平的综合素质和乐于奉献的职业道德。

### 数字媒体艺术专业的毕业生需完成以下课程并取得规定的学分：

1. 学校统一要求的公共必修课及通识课共 51 学分，其中英语需通过学校 ELCEA3 或 ELC1 或 ELC2 或 ELC3（根据学生入学时英语分级考试级别设定毕业要求级别）；
2. 数字媒体艺术方向专业方向的毕业生须完成由学院开设的基础必修课、专业必修课、专业选修课和实践环节共 92 学分，总学分至少修满 143 学分。

#### 基础必修课（共 19 学分）

VCD1005A	绘画与风格	3 学分*
ADE1012A	人文学通识	2 学分
DMD1004A	设计基础	2 学分
DMD1001A	交互设计专业导论	2 学分
ADE1004A	现代艺术史	2 学分
ADE1010A	现代设计史	2 学分
DMD1005A	摄录技术	2 学分*
DMD1006A	空间构成	2 学分*
DMD1007A	视觉构成	2 学分*

#### 专业必修课（共 38 学分）

DMD2004A	平面设计基础与应用	3 学分*
----------	-----------	-------

DMD2005A	工作坊—创意思维	2 学分*
DMD2006A	信息架构及导览系统	3 学分*
DMD2007A	流动影像设计	3 学分*
DMD2010B	案例研究分析（交互设计）	3 学分
DMD2011A	数码媒体中的语意	2 学分*
DMD2012B	应用及软件互动设计	3 学分*
DMD2013A	三维数码设计	3 学分
DMD3001A	互动媒体制作	3 学分*
DMD3003A	用户体验	3 学分
DMD3004B	界面设计	3 学分*
DMD3005A	数码专题—流程及协同	1 学分
DMD3010A	项目管理	2 学分
DMD3013B	物理空间互动设计	4 学分*

**专业选修课（至少修读 21 学分）**

DMD2003B	影像制作	3 学分*
DMD2009B	数据可视化	4 学分*
DMD2014B	声音与交互	4 学分
DMD3006A	信息系统互动设计	3 学分
DMD3011B	流动及定位服务互动设计	4 学分*
DMD2013B	三维数码设计（二）	3 学分
DMD3015A	动态系统设计	2 学分*
DMD3009B	设计实践	5 学分*
DMD4003A	产品及系统演示设计	3 学分*
DMD4004A	跨媒介品牌推广	2 学分*

DMD2218A	文本叙事	2 学分
DMD3233A	空间影像展示	3 学分*
DMD2217A	声音设计	2 学分

**数字媒体艺术专业实践环节（至少修读 14 学分）**

DMD5003A	项目实习	2 学分
DMD5004A	专业实习	2 学分
DMD5001C	毕业设计与报告书	10 学分

**\*该课程含有实践环节**

# 预防医学专业培养方案

## 一、专业简介

预防医学是从医学科学体系中分化出来的专业，是以人群为研究对象，以预防为主要思想指导，运用现代医学知识和方法研究环境对健康影响的规律，制定预防人类疾病发生的措施，实现控制疾病、促进健康为目的的一门科学，是一门应用型和实践性非常强的学科。为了适应该学科的迅速发展，满足我国对预防医学专业高级人才的需求和创建创新教育体系的需要，秉持“以人为本，根据现代生物—心理—社会医学模式，满足现代社会需求，合理组织教学”的理念，坚持整合、共享、开放的原则，完善三位一体（高校、疾控机构、医院联合办学）的办学模式，在教学过程中充分利用实习基地及疾控与医疗机构的丰富、优良教学资源，对接国家大健康发展需求，理论联系实际，培养学生预防医学宏观思维、动手能力、观察、分析和解决问题能力以及创新精神。旨在为我国培养公共卫生事业实用型专门人才。

## 二、培养目标

围绕汕头大学“有志、有识、有恒、有为”的总体人才培养目标，以实现“健康中国”为目标，以立德树人为宗旨，以维护公共卫生安全和人群健康为己任，培养具备良好的思想道德素质、科学文化素质、专业素质和身心素质，具备基础与临床医学基本知识，预防医学理论与实践技能，基本的公共卫生思维方法，具有从事公共卫生与预防医学实际工作能力，具备良好的职业素养和创新精神，能够自主学习，开展相关科研、教学、公共卫生创业实践的专门人才，为以后从事公共卫生领域实际工作或进一步深造打好基础。

## 三、培养要求

培养学生具备以下能力：

### 1. 医学生的基本职业素养能力

深厚的预防医学基础理论知识和从事疾病预防与控制、卫生监督与管理等工作的能力；全面、系统、正确采集病史的能力；掌握常见病、慢性病的诊断处理知识和常规诊疗操作技术；对常见病、多发病和慢性病防治和开展社区卫生保健服务的基本能力。

### 2. 疾病预防与控制能力

具备卫生防疫、控制传染病与职业病、改进人群环境卫生条件、实施食品卫生监督等工作的基本能力；制定预防疾病和增进人群健康的实施规划和开展实施工作措施的能力；对不同环境条件下存在的有害因素的卫生检测和监督的基本技能。

### 3. 突发公共卫生事件处理能力

具备发现、分析和解决公共卫生问题及应对突发公共卫生事件的初步能力；应对新发传染病的现场流行病学诊断与评估能力。

### 4. 健康数据管理及其统计分析能力

获取、甄别、理解并应用预防医学等科学文献中的证据的能力；利用各种信息资源和信息技术进行自主学习、文献收集和研究的的能力。应用现代统计分析方法及计算机技术进行统计分析和认定的能力；应用常用统计软件处理统计实际问题的能力。

### 5. 终生学习能力

掌握自然科学、人文社会科学与行为科学、公共卫生、预防医学、临床医学等学科的基础知识；掌握科学学习方法并能用于指导未来的预防医学实践的能力；树立自主学习、终身学习的观念。

### 6. 沟通协作能力

具有健康的心理行为及社会工作能力、组织协调能力和人际交往能力，能与社区人群及相关疾病患者进行有效的沟通。

### 7. 批判性思维与创新创业能力

根据科学证据，能够正确评价健康相关问题并采取针对性的预防策略和措施；将疾病预防、早期发现健康问题、卫生保健和慢性病管理等知识和理念结合到实际的疾病预防控制实践中的能力。

#### 8. 科学研究能力与外语应用能力

具备提出健康相关科研问题及项目设计能力，并参与预防医学科学研究的基本素质和能力。具有应用一门外语听、说、写的能力，能够阅读本专业的外文文献。

#### 四、学制和学位

专业代码：100401K

基本学制：五年

按计划要求完成学位者，授予医学学士学位

#### 五、学分要求和培养环节

预防医学专业总学分：227.5 学分

要求完成以下课程：

##### 17. 学校统一要求的课程（合计 47 学分）

###### 公共必修课（合计 20 学分）：

- |              |      |
|--------------|------|
| a) 形势与政策教育   | 2 学分 |
| b) 大学英语 ELC2 | 8 学分 |
| c) 移动编程导论    | 2 学分 |
| d) 体育        | 4 学分 |
| e) 军事训练和军事理论 | 4 学分 |

（备注：大学英语实行入学分级教学）

##### 共同核心课（合计 27 学分）

###### 必修课程

- |                         |      |
|-------------------------|------|
| a) 汕大整合思维               | 2 学分 |
| b) 马克思主义基本原理            | 3 学分 |
| c) 思想道德修养与法律基础          | 3 学分 |
| d) 中国近现代史纲要             | 3 学分 |
| e) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 5 学分 |
| f) 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当  | 1 学分 |
| g) 艺术类通识课程              | 2 学分 |
| h) 公益课程                 | 1 学分 |

###### 选修课程

- |              |      |
|--------------|------|
| i) 共同核心课程选修课 | 7 学分 |
|--------------|------|

##### 18. 通识教育课程（合计 6 学分）

- |              |      |
|--------------|------|
| a) 大学生心理健康   | 2 学分 |
| b) 通用学术英语（1） | 1 学分 |
| c) 通用学术英语（2） | 1 学分 |
| d) 微积分 E     | 2 学分 |

##### 19. 医学基础课程（合计 78 学分）

- |             |         |
|-------------|---------|
| a) 基础科学课程   | 17.5 学分 |
| b) 专业大类基础课程 | 60.5 学分 |

##### 20. 预防医学专业课程（合计 96.5 学分）

- |           |         |
|-----------|---------|
| a) 专业核心课程 | 44.5 学分 |
| b) 专业选修课程 | 20 学分   |

- |                           |       |
|---------------------------|-------|
| c) 临床教学实习                 | 9 学分  |
| d) 毕业实习 (CDC、卫监、食药监、妇保院等) | 13 学分 |
| e) 毕业论文                   | 10 学分 |
- (备注: 安排临床实习 18 周, 公共卫生与预防医学实习 26 周)

## 六、课程设置

### 基础科学课程 (4 门 17.5 学分)

PMD1009A	医学基础导读	5 学分
PMD1002A	医用基础化学	4 学分
PMD1001A	有机化学	4 学分
PMD1003A	物理学	3 学分
PMD1004A	文献检索	1.5 学分

### 专业大类基础课程 (17 门 60.5 学分)

PMD1005A	人体结构*	6 学分
PMD1006A	人体结构与功能 #	3.5 学分
PMD2001A	临床基本技能	10 学分
PMD2002A	生物化学 #	5.5 学分
PMD2003A	病理生理学 #	2 学分
PMD3001A	微生物与免疫学 #	4.5 学分
PMD3002A	机能学实验 #	2 学分
PMD3003A	药理学 #	4 学分
PMD4001A	内科学	5 学分
PMD4002A	外科学	5 学分
PMD4003A	妇产科学	3.5 学分
PMD4004A	儿科学	3.5 学分
PMD4005A	皮肤性病学	1 学分
PMD4006A	急救医学 (含 ICU、危重)	1 学分
PMD4007A	老年医学	1 学分
PMD3004A	全科医学	1.5 学分
PMD3005A	精神病学	1.5 学分

\*人体结构仅学习“系统解剖”的课程内容。

# 与药学专业本科生一同学习。

### 专业课程 (20 门 64.5 学分)

#### 专业核心课程 (13 门 44.5 学分)

PMD1007A	公共卫生导论	1 学分
PMD5001A	公共卫生实践	0.5 学分
PMD2004A	传染病学	2 学分
PMD3008A	卫生微生物学	2 学分
PMD2005A	卫生化学	3 学分
PMD4008A	卫生毒理学	3.5 学分

PMD2006A	卫生统计学 (1)	3 学分
PMD2007A	卫生统计学 (2)	2.5 学分
PMD3006A	流行病学	6 学分
PMD4009A	营养与食品卫生学	5 学分
PMD4010A	职业卫生与职业医学	5 学分
PMD4011A	环境卫生学	5 学分
PMD1008A	社会医学	3 学分
PMD4012A	儿童少年卫生学	3 学分

**专业选修课程（任选，须修满 20 学分）**

PMD4015A	生物安全与实验室管理	1 学分
PMD4016A	突发公共卫生事件应急管理	1 学分
PMD4017A	流行病学现场调查实例	2 学分
PMD3007A	耳鼻喉科学	1.5 学分
PMD4013A	眼科学	1.5 学分
PMD4014A	口腔科学	1 学分
PMD4015A	现场流行病学	2 学分
PMD4016A	医院感染	2 学分
LAW2041A	卫生法学	2 学分
STA2021A	Python 数据分析	2 学分
STA3015A	多元统计分析	2 学分
STA3019A	R 语言编程	2 学分
STA4002A	贝叶斯统计	2 学分
CST3259A	数据挖掘	2 学分
LAW2026A	公共健康法	2 学分
JOU3250A	科学传播与报道	2 学分
JOU2180A	艺术摄影	2 学分
JOU2179A	艺术欣赏	2 学分
JOU3090A	危机传播	2 学分
JOU3149A	媒介心理学	2 学分
JOU3148A	问卷调查与 SPSS 统计分析应用	2 学分
JOU2134A	数字视频编辑	2 学分



# 国际学院汉语国际教育（海外）专业培养方案

## 一、培养目标

本专业致力于将母语为非汉语的外国留学生或海外华人华侨培养为具有较高汉语水平，掌握汉语作为第二语言教学的基本理论与方法；了解中国传统文化和当代社会习俗，具备涉及对外文化交流工作的基本技能的复合型、国际型人才。在毕业后具有从事汉语国际教育、外事外贸、中外文化交流以及其他相关工作的能力，拥有“中国情怀、世界眼光”。

## 二、培养要求

本专业毕业生应在知识、技能和综合素质层面上达到以下要求：

### 知识层面：

- A. 具有扎实的汉语基础知识，能正确、流利、得体地运用汉语进行交际，毕业时在语音、词汇、语法方面的汉语水平须达到汉语水平考试 HSK6 级或相应水平；
- B. 基本掌握第二语言教学的一般原则和基本原理，以及汉语作为第二语言教学的方法和技巧；
- C. 对中国政治、经济、文化、历史、文学等有一定程度了解；

### 技能层面：

- D. 具备一定的汉语为第二语言的教学能力和中华文化传播能力；
- E. 掌握基本的中文计算机操作及多媒体应用的技能；
- F. 了解本学科相关理论的前沿研究，具备运用汉语从事科研及其他相关工作的基础；

### 综合素质层面：

- G. 具有身心健康、志向高远、基础扎实、持之以恒、敢于作为的汕大人精神；
- H. 了解中国国情和汉语言文字及其传播的相关方针政策、法律法规等；
- I. 具有较高的人文素质和开阔的国际视野，能进行跨文化背景下的沟通和思考。

## 三、培养理念和特色

本专业秉承汕头大学“有志、有识、有恒、有为”的人才培养理念，强调在必备的理论课程学习基础上，利用混合式教学模式、MOOC、研讨式教学等创新性教学模式，引导学生并激发学生自主学习的能力；注重教学实践环节和基本的教学研究能力的培养，旨在培养既具有扎实的语言基础又具有优秀的语言教学技能，同时能够立足汕头经济特区和粤港澳大湾区，放眼全球的文化视野的汉语国际教育专门人才。

## 四、学制和学位

专业代码：050103

基本学制：4 年；学分制弹性学制 3-6 年；休学创业的年限最长不超过 8 年。

授予学位：文学学士

## 五、学分要求与培养环节

汉语国际教育专业（海外）本科生需完成以下课程并取得规定的学分（131 学分）：

课程模块	相关课程	性质	总学分	学分比	修读时间
1. 公共必修课 (20 学分)	大学英语	必修（可 有 条 件 免修）	8	15.2%	建议第一、二学年
	计算机基础课程	必修	2		第一学年

	体育课程	必修	4		第一、二学年
	中国社会概览	必修	3		不限
	中国文化概论	必修	3		第一学年
2. 共同核心课程 (13 学分)	公益课程	必修	2	9.9%	不限
	艺术类通识课程	必修	2		不限
	整合思维	必修	2		第一学年
	共同核心课程选修课(公民与社会、文化与价值、科学与科学方法)	选修	≥7		不限
3.专业课程 (86 学分)	专业基础课	必修 (可 有 条 件 免 修)	60	45.8%	建议第一、二、三学年
	专业必修课	必修	14	10.6%	建议第三、四学年
	专业选修课	选修	12	9.1%	不限
4.实践环节 (12 学分)	教学实习及毕业论文		12	9.1%	建议第三、四学年

#### 六、教学计划表

课程类别	课程编码	课程名称	对应要求	学分	总学时	实践学时	开课学期	建议修读学期	考核方式	备注
全校公共必修课		英语课 ELC1	D,I	4	64		秋/春	1	考试	雅思成绩总分 6.5, (单科成绩不低于 6.0) 或以上; 托福成绩 70 或以上; 或母语为英语国家的学生可申请免修。
		英语课 ELC2	D,I	4	64		秋/春	2	考试	
		计算机基础课程	E	2	32		秋/春	1	考试	
		体育课 a	G	1	16		秋/春	1	考试	
		体育课 b	G	1	16		秋/春	2	考试	
		体育课 c	G	1	16		秋/春	3	考试	
		体育课 d	G	1	16		秋/春	4	考试	
	SIE1201A	中国文化概论	C,H	3	48		秋	1	考查	中国概况类课程
	SIE3041B	中国社会概览	C,H	3	48		秋	5	考查	
		总计		20	320					
共同核		艺术类通识课程	G	2					考查	必修课
		公益课程	G	2					考查	必修课
		汕大整合思维	I,G	2					考查	必修课

心 课 程		共同核心课程选修课(公民与社会、文化与价值、科学与科学方法)		≥7						共同核心课程选修课 (国际学院每学期根据具体公选课课单和网络课程为国际学生提供选课课单)
		总计		13						
专 业 基 础 课	SIE1011A	初级汉语精读 (A)	A	6	96		秋	1	考试	汉语水平在 HSK4 级以上者(或通过汉培中心分级考试达到相应级别考试的水平)可申请免修该部分课程, 不免考; 其他学生则为必修课程。
	SIE1031A	初级汉语口语 (A)	A	2	32		秋	1	考试	
	SIE1021A	初级汉语听力 (A)	A	2	32		秋	1	考试	
	SIE1012A	初级汉语精读 (B)	A	6	96		春	2	考试	
	SIE1032A	初级汉语口语 (B)	A	2	32		春	2	考试	
	SIE1022A	初级汉语听力 (B)	A	2	32		春	2	考试	
	SIE2011A	中级汉语精读 (A)	A	6	96		秋	3	考试	汉语水平在 HSK5 级以上者(或通过汉培中心分级考试达到相应级别考试的水平)可申请免修该部分课程, 不免考, 其他学生为必修课程。
	SIE2141A	中级汉语听说 (A)	A	4	64		秋	3	考试	
	SIE2061A	中级汉语写作 (A)	A	4	64	32	秋	3	考试	
	SIE2012A	中级汉语精读 (B)	A	6	96		春	4	考试	
	SIE2142A	中级汉语听说 (B)	A	4	64		春	4	考试	
	SIE2062A	中级汉语写作 (B)	A	4	64	32	春	4	考试	
	SIE3071A	高级汉语综合 (A)	A	4	64		秋	5	考试	汉语水平在 HSK6 级以上者(或通过汉培中心分级考试达到相应级别考试的水平)可申请免修该部分课程, 不免考, 其他学生为必修课程。
	SIE3061A	高级汉语写作 (A)	A	2	32	16	秋	5	考试	
	SIE3072A	高级汉语综合 (B)	A	4	64		秋	6	考试	
	SIE3062A	高级汉语写作 (B)	A	2	32	16	秋	6	考试	
		总计		60	960	96				
	文学院	现代汉语I	A	2	32		秋	5	考试	
	文学院	现代汉语II	A	2	32		春	6	考试	
	文学院	语言学入门	B	2	32		春	6	考试	
	文学院	中国现当代文学	C	2	32		春	6	考试	
	文学院	对外汉语教学概论	B	2	32		秋	5	考查	
	HED6001A 高教所	教育学原理	B,D	2	32		春	6	考试	
	SIE2151A	跨文化交际	I	2	48		秋	3	考试	
		总计		14	224					
专 业 选 修 课	SIE2111A	HSK3 级强化课程	A	2	32		秋	3	考试	1. 根据本专业培养目标, 学生需在知识层面 (A、B、C)、技能层面 (D、E、
	SIE2122A	HSK4 级强化课程	A	2	32		春	4	考试	
	SIE3131A	HSK5 级强化课程	A	2	32		秋	5	考试	
	SIE3162A	HSK6 级强化课程	A	2	32		春	6	考试	
	SIE1101B	汉字入门	A	2	32	16	秋	1	考试	
	SIE3081A	演讲与口才	A,D	2	32		春	6	考试	

	SIE3051A	新闻视听与阅读	H	2	32		春	6	考试	F)、综合素质层面 (G、H、I) 各修读至少2个学分。 2. HSK强化课程只有未获得相应或更高级别证书的学生可选。 3. 该部分的选修课要求国际学生选修不少于6学分。
	SIE2171A	中国古代文化选读	A,C	2	32		秋	5	考查	
	文学院	古代汉语	A,C	2	32		秋	7	考试	
	文学院	汉语作为第二语言教学理论与实践	B	2	32		秋	7	考试	
	文学院	潮汕方言入门	C,H	2	32		秋	5	考查	
	文学院	潮汕方言与文化	C,H	2	32		春	6	考查	
	[STU0003]	书法艺术	C	2	32		秋	6	考查	
	[JOU6110A]	中日文化传播	D,I	2	32		秋	5	考查	
	[SIE6011A]	中国文化与营商环境	C	2	32		秋	3	考查	
	[SIE6021A]	粤港澳大湾区文化发展与经济转型	C,I	2	32		秋	3	考查	
	[OLC0026A]	创新中国	C,H	2	32		秋	4		
	[HED6124A]	教育社会学	B,D	2	32		秋	7		
	[RCS6022A]	海外汉学专题导读: 情感、国族与现代性	C,I	2	32		秋	7		
	[OLC1025A]	中华国学	C,H	2	32		秋	7		
	[OLC0033A]	中国道路的经济解释	C	2	32		秋	7		
	[AED6015A]	中国民族舞	D	2			秋	2		
	[HED6320A]	问卷调查与统计分析	F	2			秋	6		
	[CHI6015A]	城市与文化: 认识和理解我们的城市	H	2			秋	5		
	[CLA2310A]	全球视野与多元文化能力的理论与实践 (双语)	I	2			秋	2		
MOOC	你好, 中文	A	2	32				4		该部分的选修课要求国际学生选修不少于 6 学分。
	中西文化鉴赏	I	2	32				1		
	中国传统文化——博我以文	C	2	32				1		
	庄子寓言及其智慧 (英文)	C	2	32				2		
	英语畅谈中国	H	2	32				2		
	学成语, 知中国	A,C	2	32				2		
	普通话语音塑造	A,H	2	32				1		
	商务汉语——中国经济聚焦 (中英文)	A,C	2	32				4		
	商务汉语——中国商务概览 (中英文)	A,C	2	32				5		
	全球化与中国文化	I	2	32				7		
	汉语 Up Up	A	2	32				4		
	口译基础	A,D	2	32				5		
	中外文化比较与思辨	C,I	2	32				6		
	华文教学的理念与方法	B,D	2	32				7		
	汉语国际教育概论	B,F	2	32				6		

		国际汉语初级课堂教学	D,F	2	32			6		
		应用语言学理论与实践	B,F	2	32			6		
		中国衣裳——传统服饰文化	C	2	32			5		
		心理学与生活	G	2	32			4		
		国际商务礼仪	I	2	32			5		
		教育社会学	B	2	32			5		
		趣谈“一带一路”国家	I	2	32			7		
		东南亚南亚商务	C,I	2	32			6		
		英汉汉英商务翻译	A,C	2	32			7		
		多媒体技术与应用	E	2	32			6		
实践环节	SIE4301A	汉语教学实训1（语言类）	F	1		16		7/8	考查	此部分实践课程学生可从两者中自选一个。
	SIE4311A	汉语教学实训2（文化类）	F	1		16		7/8	考查	
	SIE1212A	中华优秀传统文化赏析与体验（系列课程）（国画、剪纸、古琴、太极拳等）	C	1		16		2	考查	
	SIE3221A	中国地方方言入门（系列课程）	C	1		16		5	考查	
	SIE4321A	汉语教学教案设计	D,F	1		16		7	考查	
	SIE4331A	教学实践（实习）	D,F	2		32		7	考查	
	SIE4341A	毕业论文	F	6				7/8		
		总计		12						

**备注：**

1. 开课条件：面向留学生开设的课程开课人数不得少于3人。
2. 根据本专业培养要求，学生需在知识层面（A、B、C）、技能层面（D、E、F）、综合素质层面（G、H、I）各修读至少2个学分。
3. 根据专家评审的意见，由于国际学生的特殊性，现为其安排的英语课程仅有ELC1和ELC2，且如果国际学生的雅思（IELTS）成绩总分6.5（单科成绩不低于6.0）或以上；托福（TOFEL）成绩70或以上；或母语为英语国家的学生可申请免修ELC1和ELC2课程。
4. 学生可依据本人HSK水平针对专业基础课（汉语语言类）申请免修不免考，具体要求请参阅教学计划表中的备注栏。