

UIUC CEE

土木与环境工程

新生入门 及 专业简介

编辑：吕浩然
修正：叶廷翰



I ILLINOIS



土木工程专业排名 及 职业前景

- 2020 US News Ranking UIUC的本科生土木工程专业排名全美第三
- 2020 US News Ranking 香槟本科环境工程专业与MIT并列排名第五。
- 拥有10个专业方向，其中7个主要方向3个跨学科方向。
- 学校CEE官网专业方向列表
<https://cee.illinois.edu/academics/areas-study>
- 本科毕业后就业形势不错，去向也很广泛：
 - 城市桥梁道路交通设计院
 - 房地产业
 - 土木工程师
 - 环保工程师
 - 环境管理局
 - 施工现场指挥
 - 工程建筑公司
 - etc.

基础课程 CEE/ENG/Gen Ed 100类 + 200类



- 动员类课程：
 - 专业介绍：CEE 195 (1hr), ENG 100 (0hr)。
【这两节课算是必须上的水课，概括了土木工程各个专业方向的内容】
 - 深入介绍：CEE 398 PBL (3hr) (Project Based Learning)
【这节课算是CEE 195的代替品，利用在建工程帮学生深入了解土木专业】
- 数学类课程：
 - 微积分1-3：MATH 221 (4hr), 231 (3hr), 241(4hr) ;
【AP Calc BC (4+) 可以换掉 221 和 231 的学分】
 - 矩阵/线代入门：MATH 225 (2hr), 285 (3hr)
【这两门课可以用学校提供的Proficiency Exam考掉】
- 力学类课程：
 - 静力/动力学：TAM 211 (3hr), 212 (3hr)
【这两门课可以用学校提供的Proficiency Exam考掉】
 - 固体力学：TAM 251 (3hr)
【不太推荐考掉，因为后面的专业课会大幅运用课内的理论】

基础课程 CEE/ENG/Gen Ed 100类 + 200类



- 写作类课程：
 - 基础写作：RHET 105 (4hr) 或同等 ESL 课程
【写作课难度低，作业压力因不同教授而异】
 - 论文指导：BTW 261/250 (3hr)
【写作进阶课，课程极为有用，分数好拿，但作业量大，推荐可用250代替】
- 电脑类课程：
 - 基础编程：CS 101 (3hr), 125 (4hr)
【基础编程课，是未来所有专业课的基础，101可以被AP Comp Sci (4+) 考掉】
 - 统计画图：SE 101 (3hr), CEE 201 (3hr), 202 (3hr)
【SE101教手工图和Revit三维施工图，201和202 分别教用编程软件统计数据】
- 科学类课程：
 - 化学1-2 + lab课：102 + 103 (3+1hr), 104 + 105 (3+1hr)
【AP Chem (4+) 可以换掉 102 和 103，104+105 非必修】
 - 物理1-3：211(机械 4hr), 212(电磁 4hr), 213(热能 2hr)
【AP Phys 2 & C (4+) 可以换掉 211，其他两节推荐认真学，213非必修】



推荐的大一课表

课程安排较轻松（只准备拿CEE一个Major和一个Minor）

秋季课程	课时	春季课程	课时
CEE 195 + ENG 100	1	PHYS 211	4
SE 101	3	MATH 241	4
MATH 231	3	RHET 105/ESL	4
CHEM 102/104	3	Gen Ed.	3
CHEM 103/105	1		
Gen Ed.	3		
总课时	14-17	总课时	15

课程安排较紧凑（准备拿多个Major或CEE+多个Minor）

秋季课程	课时	春季课程	课时
CEE 398 + ENG 100	3	RHET 105/ESL	4
CS 101	4	MATH 225	2-3
MATH 241	4	CEE 201/202	3
SE 101	3	PHYS 211/212	4
Gen. Ed.	3	CS 125	4
		Gen Ed.	3
总课时	17	总课时	18



各类有用的链接

- CEE Undergraduate Handbook. 新生手册
 - <http://cee.illinois.edu/academics/undergraduate-programs/undergraduate-handbook>
- Illinois Course Explorer. 课程搜索网站
 - <http://courses.illinois.edu>
- CEE Academic Advisor 课程指导员（通用）
 - Becky Stillwell - (217) 333-3812 - rborden@illinois.edu
- CEE Undergraduate Blog. 新生资源博客
 - <http://cee.illinois.edu/academics/undergraduate-programs/undergraduate-blog>

