



“越杰班”出国学分置换政策

整理：越杰学组

版本：1.0.0

时间：2025 年 11 月 15 日

越杰学组

目录

1 常用网站	3
2 材料科学与工程	3
3 电气工程及其自动化	5
4 工程力学	5
5 机械工程	8
6 计算机科学与技术	8
7 能源与动力工程	11
8 自动化	14
9 总结说明	15



前言

为帮助同学在出国交流期间更加高效、准确地完成课程查询与学分置换，越杰学组基于往届学生经验与学院相关要求，对七个专业的出国交流学分政策进行了系统梳理，并整理了加州大学伯克利分校（UCB）常见可置换课程的对应关系。随着近年来出国交流人数的不断增加，同学们在查找信息、确认课程可否置换、与任课老师沟通课程大纲等方面普遍面临资料分散、流程不清晰等问题，这也成为本资料编写的重要动因之一。

本资料目前重点整理了 UCB 的课程对应关系，主要原因在于我校前往 UCB 交流的学生人数占比最高，需求最为集中。为使资料具备更高实用性与覆盖度，我们优先完成了 UCB 的置换内容，其他目标院校的课程匹配也将在后续逐步补充。

本资料旨在为准备出国交流的同学提供一份结构清晰、检索便捷的参考材料，帮助大家交流前提前了解置换流程、课程要求及审核重点，避免因信息缺失导致时间成本增加或课程置换受阻。由于不同院系政策存在差异，加之海外课程更新较快，本资料难免存在不足和遗漏。越杰学组将在后续版本中持续补充、修正与扩展内容，也欢迎同学们在使用过程中提出宝贵意见，共同完善这份面向全体同学的公共资源。

越杰学组

2025 年 11 月 28 日

1 常用网站

一般在交换前，都需要登录国外学校的官方网站查询课程并认定后方可选课，下面以加州大学伯克利分校为例，介绍一些常用网站：

- **UCB 官网**：<https://www.berkeley.edu> 下面所有的网站都可以在这里找到入口；
- **Berkeleytime**：<https://berkeleytime.com> 任意学期全校课程查询、创建课程表；
- **UCB 官方选课网站**：<https://classes.berkeley.edu/> 可查询当前学期、下一学期（暑课）课程以及上课时间、地点、课程内容介绍等等。

2 材料科学与工程

越杰材料学生出国一般在大三以后，涉及的课程大部分是专业课程。

专业课程置换：

- 理论课：需比较对方学校课程大纲与本校专业课大纲是否一致，大纲审核由任课老师把关（例如，材料科学基础由王红洁老师审核）。
- 实验课：一般无法置换，学生回国后需补修。

无具体流程文件，但教务老师强调课程内容匹配和教师审核。

对于 UCB 的课程对应如下：

MATL400802 高分子物理与化学 3

Course Number	Course Title	Credits
MATSCI 151	Polymeric Materials	3

MATL401002 固体物理导论 2

Course Number	Course Title	Credits
MECENG C85	Introduction to Solid Mechanics	3

MATL401302 材料性能与测试技术实验 1

Course Number	Course Title	Credits
---------------	--------------	---------

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

MATSCI 104L	Materials Characterization Laboratory	1
MATSCI 45L	Properties of Materials Laboratory	1

MATL402002 材料科学基础-2 4

Course Number	Course Title	Credits
MATSCI 102	Bonding, Crystallography, and Crystal Defects	3
MATSCI 103	Phase Transformations and Kinetics	3
MATSCI 104	Materials Characterization	3
MATSCI 45	Properties of Materials	3

MECH403206 弹性力学 4

Course Number	Course Title	Credits
CIVENG C30	Introduction to Solid Mechanics	3
MECENG 221	Graduate Introduction to Continuum Mechanics	3
MATSCI C211	Mechanics of Solids	3
MECENG 280A	Introduction to the finite Element Method	3

3 电气工程及其自动化

课程置换：

- 如果交流课程在培养方案中有对应课程，经学院审核后，可置换本校课程名称和学分。
- 成绩单上标注“* 交流置换课程”，以“P”记载，不计入学分成绩。

学分认定：

- 对于培养方案中无对应课程的交流课程，经学院审核后，认定学分，但不显示课程名称和成绩。

置换与认定程序：

- 由课程负责人认定，学生需提供对方学校成绩单原件、课程大纲与简介。
- 交流前：学生应提交《西安交通大学交流学生学习计划表》，并与课程负责人沟通。
- 交流后：学生持相关材料申请置换或认定，填写《电气工程学院校外课程置换申请表》，并通过教务系统申请。

4 工程力学

出国手续：

- 先提交申请表，批准后即可出国。

课程置换：

- 回国后，凭国外大学的成绩合格证明去教务处认定成绩。
- 教务处对所选课程没有严格限制，只要与国内对应课程相关即可。

无详细学分或内容要求说明。

对于 UCB 的课程对应如下：

MECH514106 高等动力学 2

Course Number	Course Title	Credits
---------------	--------------	---------

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

MECENG 163	Engineering Aerodynamics	3
------------	--------------------------	---

ELEC326104 电工电子技术导论 3

Course Number	Course Title	Credits
ELENG 113 001	Power Electronics	4
– LEC 001		
ELENG 120	Signals and Systems	4
ELENG C128 001	Feedback Control Systems	4
– LEC 001		
ELENG 147	Introduction to Microelectromechanical Systems	3
COMPSCI C249A	Introduction to Embedded Systems	4
EECS 16A	Foundations of Signals,Dynamical Systems, and Information Processing	4
EECS 16B 001	Introduction to Circuits & Devices	4
– LEC 001		
MECENG 100	Electronics for the Internet of Things	4

MACH391501 机械设计基础 3

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 102B	Mechatronics Design	4
MECENG 135	Design of Microprocessor-Based Mechanical Systems	4
MECENG C178	Designing for the Human Body	4

MECH512506 复合材料力学 2

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 127	Introduction to Composite Materials	3

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

MECENG 108	Mechanical Behavior of Engineering Materials	3
------------	---	---

MECH403206 弹性力学 4

Course Number	Course Title	Credits
CIVENG C30	Introduction to Solid Mechanics	3
MECENG 221	Graduate Introduction to Continuum Mechanics	3
MATSCI C211	Mechanics of Solids	3
MECENG 280A	Introduction to the finite Element Method	3

MECH401206 振动力学 3

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 133	Mechanical Vibrations	3

MECH511906 塑性力学 2

MECH513106 断裂力学 2

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 108	Mechanical Behavior of Engineering Materials	3

MECH516306 连续介质力学 (英) 2

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 221	Introduction to Continuum Mechanics	3

5 机械工程

置换流程：

- 交流前：填写置换表（包括院系、交换课程项目），经审核后出国。
- 回国后：进行最终认定。

国外课程要求：

- 学分要求：国外课程学分 对应的校内必修课程学分。
- 内容要求：根据交流院校课程大纲，寻找与必修课程内容相近的课程。

保研相关政策：

- 留学期间的课程成绩不计入保研。
- 保研前必须修完校内所有必修课程。

6 计算机科学与技术

政策要点：

- 无具体学分置换文件。
- 有意向参加访学直接联系唐亚哲老师，先确认学分能否置换，拿到签字后再找教务办理。
- 出国期间没有修完的课可以后续补修，不影响保研。

对于 UCB 的课程对应如下：

COMP450105 计算机组成 4

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 61C	Great Ideas of Computer Architecture (Machine Structures)	4

COMP461505 计算机体系结构 3

Course Number	Course Title	Credits
---------------	--------------	---------

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

COMPSCI 152	Computer Architecture and Engineering	4
COMP462405 网络与信息安全 2		
Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 161	Computer Security	4
COMP450205 操作系统原理 I 3		
Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 162	Operating Systems and System Programming	4
COMP450305 形式语言与编译 3.5		
Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 164	Programming Languages and Compilers	4
COMP561705 软件工程 2		
Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 169A	Introduction to Software Engineering	4
COMP462205 算法分析与设计 2.5		
Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 170	Efficient Algorithms and Intractable Problems	4
COMP551805 计算机图形学 2.5		
Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 184	Efficient Algorithms and Intractable Problems	4

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

COMP462105 数据库系统 2.5

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 186	Efficient Algorithms and Intractable Problems	4

COMP551605 人工智能 2.5

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 188	Efficient Algorithms and Intractable Problems	4

COMP460905 认知计算与机器学习 2

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 189	Efficient Algorithms and Intractable Problems	4

EELC521305 大规模集成电路设计基础 3

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 250	VLSI Systems Design	4

COMP450505 计算机网络原理 3

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI 268	Computer Networks	3

COMP300727 嵌入式智能系统 2

Course Number	Course Title	Credits
COMPSCI C149	Introduction to Embedded Systems	4

COMP501527 自然语言处理 2

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

Course Number	Course Title	Credits
EECS 183	Natural Language Processing	4
INFT534405 信号与系统 IV 2.5		
Course Number	Course Title	Credits
ELENG 120	Signals and Systems	4
INFT534505 数字信号处理 2.5		
Course Number	Course Title	Credits
ELENG 123	Digital Signal Processing	4

7 能源与动力工程

国外课程要求：

- 课程内容相近。
- 国外课程学分不得低于国内课程学分。

置换流程：

- 在国外学校选课网站上挑选课程。
- 填写课程认定申请。
- 找教务处认定符合要求的课程。
- 在国外网站选课。

交换期间培养方案未修完的课可以回国后补修，不影响保研

对于 UCB 的课程对应如下：

ELEC327704	电工电子技术-2	3
------------	----------	---

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

Course Number	Course Title	Credits
ELENG 105	Microelectronic Devices and Circuits	4
PHYSICS 111A	Instrumentation Laboratory	4
ELENG 113	Power Electronics	4
ELENG 140	Linear Integrated Circuits	4
ELENG 130	Integrated-Circuit Devices	4
EECS 16B	Introduction to Circuits & Devices	4

ENPO340503 传热学 (英) 3.5

Course Number	Course Title	Credits
PHYSICS 7B	Physics for Scientists and Engineers	4
CHMENG 150B	Transport and Separation Processes	4
CHMENG 141	Chemical Engineering Thermodynamics	4
PHYSICS 112	Introduction to Statistical and Thermal Physics	4

ENPO340903 燃烧学 2.5

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 40	Thermodynamics	4
MECENG 154	Thermophysics for Applications	4

ENPO341003 自动控制原理 1 2.5

Course Number	Course Title	Credits
ELENG C128	Feedback Control Systems	4
EECS 16A	Foundations of Signals, Dynamical Systems, and Information Processing	4
ELENG 120	Signals and Systems	4

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)

MECENG 132	Dynamic Systems and Feedback	3
------------	------------------------------	---

MATL200102 工程材料基础 3

Course Number	Course Title	Credits
MATSCI C150	Introduction to Materials Chemistry	3
MATSCI 45	Properties of Materials	3
MATSCI 159	Introduction to Soft Matter	3
MATSCI 113	Mechanical Behavior of Engineering Materials	3
CIVENG 60	Structure and Properties of Civil Engineering Materials	3

ENPO341303 热能与动力测试技术 2.5

Course Number	Course Title	Credits
CIVENG 126	Engineering Dynamics and Vibrations	3
MECENG 103	Experimentation and Measurements	4
CHMENG 142	Chemical Kinetics and Reaction Engineering	4

MACH391401 机械设计基础 4

Course Number	Course Title	Credits
MECENG 102B	Mechatronics Design	4
MECENG 100	Electronics for the Internet of Things	4
ENGIN 29	Manufacturing and Design Communication	4

ENPO341603 热流体课程实验-2 0.5

Course Number	Course Title	Credits
CHMENG 154	Chemical Engineering Laboratory	4
CHEM 125	Physical Chemistry Laboratory	3

对于 UCB 的课程对应如下：(续页)		
ESPM 198BC	Berkeley Connect	1
ELEC327904 电工电子技术实验-2 0.5		
Course Number	Course Title	Credits
ELENG 194	Special Topics-Superconducting quantum circuit	3
EECS 151LA	Application Specific Integrated Circuits Laboratory	2
EECS 151LB	Field-Programmable Gate Array Laboratory	2

8 自动化

国外课程要求：

- 课程内容相近。
- 国外课程学分不得低于国内课程学分。

置换流程：

- 在国外学校选课网站上挑选课程。
- 找教务处认定符合要求的课程，逐门认定。
- 在国外网站选课即可。

对于 UCB 的课程对应如下：		
AUTO300399 数字信号处理 3		
Course Number	Course Title	Credits
ELENG 123	Digital Signal Processing	4
ELENG 120	Signals and Systems	4

对于 UCB 的课程对应如下: (续页)

AUTO401427 自动控制原理 I 上 3

Course Number	Course Title	Credits
ELENG C128 001 – LEC 001	Feedback Control Systems	4
EECS 16A 001 – LEC 001	Foundations of Signals, Dynamical Systems, and Information Processing	4
AUTO542805	电子线路设计设计训练专题实验 1	0.75
AUTO543305	电子线路设计设计训练专题实验 2	0.75

Course Number	Course Title	Credits
EECS 251LB 101/102/103/104	Introduction to Digital Design and Integrated Circuits	2
EECS 151 LB	Field-Programmable Gate Array Laboratory	2

AUTO403027 工业互联网基础 2

CIVENG 186	Design of Internet-of-Things for Smart Cities	3
ELENG 290 010	Advanced Topics in Electrical Engineering Wireless Networks	2

AUTO402727 智能检测技术 2

ENGIN 253 101	Flying Robots: From Small Drones to Aerial Taxis	2
---------------	---	---

9 总结说明

- 大多数专业没有正式的学分置换政策文件, 但都有类似的流程: 课程内容匹配、学分不低于国内课程、交流前审核。

- 保研方面，部分专业提到留学期间课程成绩不计入保研，但需在保研前修完所有必修课。
- 部分专业实验课、实践类课程难以置换，需回国补修。