

EDB outline

by

Contact Details

Unit Description 介绍

本单元旨在进一步发展多学科背景下的工程分析和设计知识和技能，以设计和构建一个原型。你将在一个团队中工作，根据背景、困境和目标分析问题，并开发概念设计和原型。

Prior Knowledge 需要提前掌握的技能

N/A

EDB的预期学习成果(2-1)

INTENDED LEARNING OUTCOMES	RELATED ASSESSMENT CRITERIA OR MODULE LEVEL LEARNING OBJECTIVES	ASSESSMENT METHODS	COURSE LEVEL LEARNING OUTCOMES
Learning Outcome 1 Develop and evaluate conceptual designs to address the problem specifications.		Preliminary project scope report Group Report Test	Solve complex engineering problems through applying established engineering methods and conceptual knowledge of the natural and physical sciences to: <ul style="list-style-type: none">Identify, characterise and critically analyse salient issuesDetermine and analyse causes and effectsJustify and apply appropriate assumptionsPredict performance and behaviourSynthesise solution strategiesDevelop substantiated conclusions Design and evaluate engineering components, systems and/or processes to meet technical, legislative, environmental and economic requirements through: <ul style="list-style-type: none">Applying abstraction, mathematics and discipline fundamentalsSelecting and applying appropriate problem solving, design and decision-making methodologies Contribute to the completion of real-world engineering projects through demonstrating the professional qualities required to work as
Learning Outcome 2 Select and refine the conceptual design based on a variety of specifications and criteria.		Group Report Test	
Learning Outcome 3 Build a prototype that reflects the conceptual design.		Group Report	
Learning Outcome 4 Critically reflect on your and others contributions to the team and the execution of the project.		Team Reflection & Peer Review Group Report Group Presentation	an accredited professional engineer in Australia. These include: <ul style="list-style-type: none">Ethical conduct and professional accountabilityEffective oral and written communication in professional and lay domainsCreative, innovative and pro-active demeanourProfessional use and management of informationOrderly management of self and professional conductEffective team membership and team leadership

预期学习成果	相关评估标准或模块级学习目标	评估方法	课程层面的学习成果
学习成果 1 开发和评估概念设计，以解决问题规范。		初步项目范围报告 小组报告 测验	通过应用已建立的工程方法和自然科学和物理科学的概念知识来解决复杂的工程问题： <ul style="list-style-type: none"> • 识别、描述和批判性分析突出问题 • 确定并分析原因和影响 • 证明并应用适当的假设 • 预测性能和行为 • 综合解决方案战略 • 通过以下方式，制定经证实的结论，设计和评估工程部件、系统和/或过程，以满足技术、立法、环境和经济要求： • 应用抽象、数学和学科基础 • 选择和应用适当的问题解决、设计和决策方法 通过展示工作所需的专业素质，帮助完成实际工程项目
学习成果 2 根据各种规范和标准选择并优化概念设计。		小组报告 测验	
学习成果 3 构建反映概念设计的原型。		小组报告	
学习成果 4 批判性地反思您和他人对团队和项目执行的贡献。		团队反思与同行评议 小组报告 团体演示	澳大利亚注册的专业工程师。这些措施包括： <ul style="list-style-type: none"> • 道德行为和职业责任 • 在专业和非专业领域进行有效的口头和书面沟通 • 创造性、创新性和主动性 • 信息的专业使用和管理 • 有序管理自我和职业行为 • 有效的团队成员和团队领导能力

总结

学习成果1

- Preliminary project scope report 初步项目范围报告
- Group Report
- Test 测试

学习成果2

- Group Report
- Test

学习成果3

- Group Report

学习成果4

- Team Reflection & Peer Review 团队反思和同行评议
- Group Report 小组报告
- Group Presentation 团队演示

学习资源

1. 阅读材料

云校园将提供本单元每周主题的额外推荐阅读资料。这些也会在课程中提到。

2. 有用的网站

e-Journal database: <http://search.proquest.com/advanced?accountid=14245> Harvard referencing: <http://utas.libguides.com/c.php?g=694429&p=4949375#s-lg-box-14924492>

教学安排详情

1. 讲座 Lectures

该单元将以异步模式部分交付。学生将在规定的课堂时间内观看视频并完成任务，偶尔还会参加在线直播讲座。

2. 工作间/教程/练习 Workshops/Tutorials/Practicals

在本单元的课程中，将会举办工作间。在这些课程中，学生将被要求在一个团队中工作，在讲师的帮助下解决与单元相关的问题，并可能涉及构建原型。

3. 沟通、咨询和预约 Communication, Consultation and Appointments

其他学生可能会有和你一样的问题。请访问我们课程云校园网站上的Ask the Class Discussion Forum。检查已经发布的帖子——有人可能已经回答了你的问题。否则，把你的问题作为一个新话题。我们鼓励学生在这个论坛上互相支持——如果你能回答别人的问题，请回答。我们将努力在48小时内回答问题。**如果您的问题与个人问题或您在本单元的表现有关（当你有一个问题会影响你的学习或提交评估任务），请改用电子邮件联系相应的教学人员。**

关于电子邮件通信

我们收到很多电子邮件。对于我们可能需要多长时间作出回应，至少两个工作日回复。如果学生没有直接表明身份、具有威胁性或冒犯性，工作人员不需要回复邮件。当你写电子邮件时，你必须包括以下信息。这有助于教师确定你是谁，你谈论的是哪个单元。

- Family name
- Preferred name
- Student ID
- Unit code
- Questions
- If your question is about an assessment task, please include the assessment task number or name

Assessment

Assessment Schedule

评估项目	到期日	价值/ 加权	链接到 学习 结果
课堂复习测验/测试 (x2)	10月14日星期五和10月21日星期五	10%	1, 2
初步项目范围报告	10月20日, 星期四	10%	1, 2
最后报告	12月2日星期四	50%	1, 2, 3
反思/同行审查	12月3日星期五	20%	4
团体演示	单元的最后2周	10	4

评估项目1-课堂复习小测验/测试(x2)

任务描述:课堂复习小测验/测试(x2)

任务长度:每周课后约20分钟

考核标准:正确回答云校园相关问题

到期日期:10月14日星期五和10月21日星期五

评估项目2-初步项目范围报告

任务描述项目初步范围报告

任务长度:大约2小时加上课外所需时间

考核标准:正确回答云校园相关问题

截至日期:周四,10月20日

提交评审项目

请记住, 你有责任在截止日期或之前提交评估项目。我们建议您保留一份。即使在“完美”的系统中, 道具有时也会误入歧途所有评估项目必须在云校园规定的时间内提交。在适当的情况下, 单元协调员也可以要求学生提交作业的书面版本。

后期评估和延期政策

1. 有健康状况或特殊情况的学生可以申请延期。如有可能, 应以书面形式向联合教师提出延期申请。学生需要提供独立的证明文件(如生病时的医疗证明)来证实他们的申诉。然后, 联合教师将把请求转交给UTAS股协调员。UTAS股协调员将审查申请, 并根据收到的信息作出决定。然后, 学生将被告知他们的延期是否被批准或拒绝通过他们的指定电子邮件帐户。
2. 除非在有关的截止日期或之前获批延期交评核, 否则逾期交评核每逾期一天, 将被扣减该评核可获评核总分数的10%。
3. 期五(5)天以上的评审项目将不予受理

学术参考和风格指南

在开始你的作业之前, 建议你自己熟悉以下电子资源。

第一个是哈佛引用系统风格指南, 可以从UTAS图书馆访问:<http://utas.libguides.com/content.php?pid=27520&sid=199808>。哈佛风格是本单元合适的参考风格, 指南提供了关于作业演示的信息, 包括参考风格。在你的书面工作中, 你需要参考学术文献、艺术作品和/或发明来支持你的观点。了解如何正确引用他人的作品并保持学术诚信是很重要的。未能恰当地承认他人的想法构成学术欺诈(剽窃), 塔斯马尼亚大学认为这是一种严重的违法行为。

学术不端

抄 袭 (剽 窃)

把别人的思想，作品和发明擅自占为己有均被视为抄袭。比如，从因特网上全部或部分下载文章，拷贝其他同学的作业或者引用有关权威的观点而未进行注释。

使用作者的观点;或者抄袭其他学生的作业。使用自己之前提交的评估项目的工作等

话题	主题和活动
1	项目管理
2	设计项目-团队合作
3	设计项目-背景知识
4	设计项目-定义规范
5	设计项目-概念设计
6	设计项目-细化设计
7	设计项目-原型/构建/评估
8	设计项目-反思性实践