

附件二：

2019 年外研社“教学之星”大赛

教学设计方案

一、基本信息

课程名称	电力综合英语
课程类别	<input type="checkbox"/> 大学英语基础课程 <input checked="" type="checkbox"/> 大学英语后续课程 <input type="checkbox"/> 英语专业课程 <input type="checkbox"/> 商务英语专业课程 <input type="checkbox"/> 翻译专业课程
教学对象	██████████ 全校非外语专业 A 等级本科生
教学时长	48 学时
教材名称	《电气工程英语》
参赛单元	第__册 第__单元 (*单本教材仅填写单元信息)

二、团队信息



三、课程设计方案

1、课程定位（基于院校特色与教学对象特点，介绍本课程的人才培养定位）

本课程为《大学英语》后续课程，是██████████全校非外语专业二年级学生必修的通识教育课程模块，属于大学专门用途英语。

建校 70 年以来，██████████作为██████地区唯一的电力相关院校为国家电力工业和██████省的经济建设培养了大量的电力专业人才，目前学校共有 14 个学院，50 个本科专业，涵盖了工、理、管、文、法、经、教育、艺术 8 个学科门类，形成了以电力特色为主，多学科交叉融合，较为完整的学科体系。本课程的教学对象为分级教学中的 A 等级教学班，开设时间为大学二年级下，经过大学英语基础课程的学习后，学生已基本具备了较扎实的英语听说读写译的基础，而专门用途英语层面的语言技能、思辨能力的训练和人文素养培养则相对不足。

结合我校电力相关专业教学资源、学生需求及社会需求等实际情况，本课程以“立德树人”为根本任务，以“面向工程、强化实践”为指导方针的人才培养模式，确立了“三位一体”的人才培养方式，即：

- 人才培养维度融“知识、能力、素质”为一体；
- 人才培养内容融“语言知识+学科知识、语言技能+学术技能、学术素养+人文精神”为一体；
- 人才培养途径融“课堂教学、校园文化活动、实践实训”三个培养平台为一体。

本课程坚持成效导向，对接社会需求，为“一带一路”的国家战略培养懂外语、能沟通的工程人才。

2、教学目标（介绍课程时长、总体目标以及预期达到的成效）

本课程学习时长为 12 周，共 48 学时，总体目标是通过本课程的学习，学生能够：

- ✓ 知识技能训练方面：了解电力系统及电厂相关的基本情况，掌握电力行业相关术语，熟知科技英语文章的语言、结构以及篇章的特点，进行口语和书面的交流。
- ✓ 思辨能力提升方面：通过批判式思维能力的培养，学会从不同角度看问题，做到“勤思考，不盲从”，洞悉科技的本质，认识和分析科学技术对人类社会生活的两面性影响。
- ✓ 人文素养培养方面：给予科技更多的人文关怀，提升人文精神和学术素养，树立将科学服务于人类的意识，同时增强热爱和平、振兴中华的使命感与责任感。

希望通过本课程的学习可以引发学生对电力能源问题和能源科学的学习兴趣和学习欲望，提高学生的英语语言技能和思辨能力，切实提高学生的英语水平，为其日后的专业英语学习和能力培养打下坚实的基础。

3、教学内容（介绍课程主要内容，以及线下与线上采用的教学资源）

本课程是 ██████████ 大学英语课程的有机组成部分，根据高等教育改革要求，体现学科发展方向，本课程选取《电气工程英语》部分章节并结合校本特色教材《电力综合英语》作为教学内容，主要聚焦两大模块：

- （一）电力行业背景知识（电力行业发电的工艺与设备）；常见电力英语术语、词汇及语言结构；电力能源发电方式的介绍和比较，以及优缺点的探讨等；
- （二）专门用途英语听说读写译技巧训练，如下定义、分类、英汉互译技巧等。

本课程结合丰富多样的教学资源类型（见表 1），利用多媒体技术以及 UCampus、iWrite、iTEST 等数字化学习平台等开展线上线下混合式教学，并提供相应的辅助学习资料帮助学生开展自主学习，为教与学提供有力的教学支持。

表 1 线上、线下教学资源类型

方式	教学资源内容
线下	中英双语阅读材料、英文原版书籍、图片和动画、媒体新闻、纪录片、实践实训资料等
线上	UCampus、iWrite、iTEST、微课、语料库、英语新闻

4、教学组织（介绍课程主要教学理念、教学方法与教学手段）

- 本课程的教学理念主要采用的是产出导向法、合法化语码理论中的专门性语码框架、布卢姆分类思维理论模型、科学性和人文性的统一理念。

（1）文秋芳教授团队提出的产出导向法（见图 1）主张“学用一体”，电力综合英语课程正是以用为导向，推动学习进程的一门课程。本课程依托产出导向法，克服了课堂教学“学用分离”弊端，立足于学习中心，着重培养学生的认知、合作、创新、职业等关键能力。

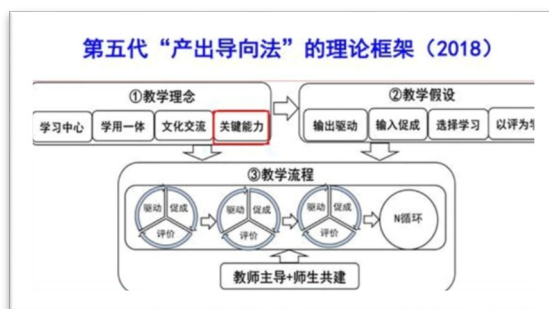


图 1 产出导向法（2018）

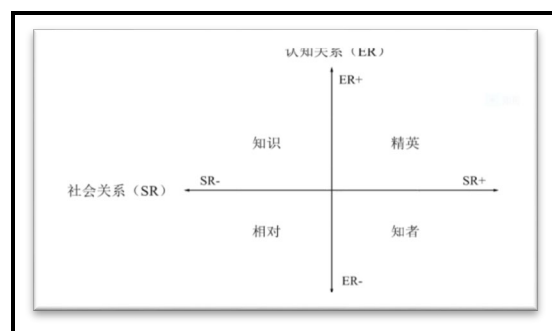


图 2 合法化语码理论中的专门性语码框架（2007:97）

（2）合法化语码理论的专门性语码框架（见图 2）基于知识组织结构的分析，提倡合法化知识建构，也为本课程的设计、实施及反思提供了基础框架和指导性的理念。教育领域不同课程对“合法化知识建构”的界定标准各有不同，例如，理工类课程通常更强调专业知识的掌握，文科类课程相对更注重学习者品质的培养。而本课程传授学生电力方面知识的同时关注学生人文素养的培养，实现了学习者专业知识掌握和品质培养二者的有机结合。

(3) 布卢姆分类思维理论模型（见图 3）。本课程以该模型为依托，通过比较/对照、分类、归纳、重构、评价、批评、判断、证明、说服等一系列教学活动的设计，引导学生关注分析、综合、评价这些高级思维技能的促进，并最终实现学生的思维技能从低级到高级的提升。

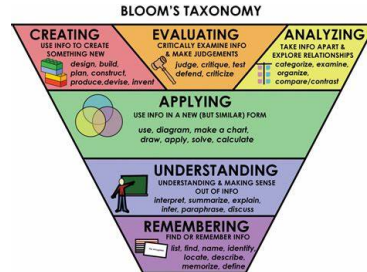


图 3 布卢姆分类思维理论模型（1956）

(4) 课程的设计理念关注对学生的科学精神和人文思想的培养。本课程作为专门用途英语课程，即承载了传授学生电力方面知识的作用，同时又让学生具备在科学进步的进程中，坚持思考生命的价值以及人类生存和未来的意义，让理工科的学生具有人文情怀。

- 本课程的教学方法主要依托“产出导向法”，教学实践大多以单元为教学单位，通常采用平行推进式，即一个单元会设计一个大产出目标，然后将大产出目标分解为若干小产出目标，它们之间虽有前后逻辑关系，但各自相对独立，可由“驱动—促成—评价”一个完整循环完成，也可在内部进行微循环，以达成微产出目标。随着若干“驱动—促成—评价”循环的顺利完成，对应的小产出目标也相继实现，最终大产出目标的实现就水到渠成。
- 本课程的教学手段包括多媒体课件、微课、视频、音频以及网络教学平台上的多种测试等可参考的资源。

5、教学评价（介绍课程的总体评价方式）

在产出导向法教学理念的指导下，依照“三位一体”的人才培养理念，本课程的评价以成效为导向，以清晰的标准为基础，评价方式包括终结性评价以及形成性评价，采用线上和线下相结合的方式，多维度收集信息。

终结性评价和形成性评价都可以通过师生合作的方式来实现。形成性评价包括教师评价、学生自评、学生互评和机器自动评价。在这个过程中，师生的即时形成性评价具有最有效的促学作用。

评价标准可以进行师生协商，包括对知识的掌握情况、思辨能力的提升程度以及人文素养培养的情况。

四、单元设计方案

1、单元教学目标（说明参赛单元的具体教学目标）

✓ 知识技能训练方面：

1) 语言知识：通过本单元学习使学生掌握与核反应堆和核电厂基本构件和运行原理相关的英文单词及其表达方式，了解与核反应堆类型、核电厂相关的科技英语的表达结构和句型，熟知科技英语文章的逻辑结构。

2) 能力训练：使学生能够熟练运用本单元所学的基本英文词汇、表达和句型来介绍并且解释核链式反应的大致原理、核电厂运行的大致流程、核反应堆基本组成部件、目前世界主流的核电厂类型,并能熟练进行英汉互译。

✓ 思辨能力提升方面：深刻了解核能的优点和缺点，并且能够深入地对人类合理使用核能的问题具有鲜明的观点，最终找到合理的解决办法。

✓ 人文素养培养方面：通过对切尔诺贝利核事故的了解，能够对核电厂所发生的事故、及其对人类产生的影响具有人文性的思考和见解。

2、单元教学内容（说明本单元主要内容、课时分配、设计理念与思路）

教学流程	教学内容	课堂用时
交际场景呈现	播放一段自己录制的采访视频（视频中主持人提问：What do you know about nuclear power? Do you think nuclear power plant is useful? And how does nuclear power plant work?）	1 课时
驱动 产出任务尝试	现场让学生讨论自己的意见作为初步尝试,让学生认识到自我语言不足，产生学习欲望。	
教学目标说明	能够用英语介绍核链式反应和核电厂的构成及其运行原理	
目标内容	核反应堆的原理；核反应堆构成；核反应堆的类型；核电的优缺点；对于核电事故的思考	
促成方式	信息归纳、主题讨论、以问题和练习驱动的材料阅读	2 课时
促成 目标语言	核反应堆的相关词汇和句型；关于优缺点的议论文中的句式	
促成 语言	促成方式 文本阅读、教师讲解、语言练习促成	
促成 目标结构	介绍观点-提供原因和证据-总结全文	
促成 结构	促成方式 短文示范、文章结构提取、句式提取、模仿学习	
学习评价标准	教师展示并讲解评价标准	
评价 学生完成任务	小组讨论；学生互评；改写作文	1 课时
评价 师生合作评价	包括课前、课中和课后的评价；线上线下相结合	

3、单元教学组织（说明本单元每一节课的教学流程，包括具体步骤与活动等；说明课前、课中与课后如何安排，使用哪些教学资源等）

第一节课：

环节	内容		方式	
课前	通过 UCampus 发布大亚湾核电站的介绍视频。		UCampus (线上)	
课中	驱动	播放一段自己录制的视频(视频中主持人提问: What do you know about nuclear power? Do you think nuclear power plant is useful? And how does nuclear power plant work?), 然后现场让学生讨论自己的意见作为初步尝试。	视频 (线下)	
	促成	子任务 1	介绍核裂变和核电厂相关语言知识, 包括词汇和短语、专业词语。	师生互动 (线下)
		子任务 2	介绍核裂变材料的链式反应, 核反应堆的主要用途等(首先给学生播放一段动画, 内容是介绍链式反应和核反应堆); 核能发电厂的布局、运行原理(播放一段视频介绍核电厂)。	师生互动 视频 (线下)
		子任务 3	将学生划分为几组, 进行小组对话, 模拟导游介绍核电厂。(利用所学的英语表达方式介绍电厂的整个发电流程和部件)。	小组活动 (线下)
评价	针对小组展示进行互评, 最后通过 Checklist 进行自评。		互评与自评 (线下+线上)	
课后	学生自己通过 iTTEST 完成学业测试。通过 Ucampus 发布关于阅读技巧的微课。		iTTEST (线上)	

第二节课：

环节	内容		方式	
课前	学生观看介绍阅读技巧的微课, 了解专门用途英语阅读方法		微课 (线上)	
课中	驱动	假设学生穿着防辐射服进入反应堆, 他们会看见什么? 第一次尝试输出。	师生互动 (线下)	
	促成	阅读技巧介绍	学习如何绘制表格, 来归纳阅读内容	微课翻转 (线上+线下)
		分析核反应堆中重要组成	学生阅读课文, 并借助老师 ppt 中的分类表格来分析核反应堆中重要组成(两棒, 两水, 多层罩)及其功能。并提取重点句进行英汉互译。	师生互动 (线下)
		四代不同的核反应堆介绍	鼓励学生仿照老师上一任务中的表格自己制作图表, 来概括文章内容。	小组活动 (线下)
评价	假设四组同学, 重新分别进入四代核反应堆, 根据表格中总结内容再次尝试描述核反应堆所见。 通过 Checklist 进行自评。		互评与自评 (线下+线上)	
课后	通过 UCampus 发布一篇 nuclear energy pros and cons 要求学生预习。		UCampus (线上)	

第三节课:

环节		内容		方式
课前		通过 UCampus 发布课前预习的文章 Nuclear energy pros and cons。		UCampus (线上)
课中	驱动	学生第一次尝试回复 BBS 上的热帖: Will you agree to build a nuclear power plant near your hometown?		师生互动 (线下)
	促成	认识 CER Model	引导学生比较 BBS 上两个热帖引出 CER Model (Booth, Coloma & Williams 2008:116) 的学习, 并举例说明 CER 的重要组成部分。(claim, evidence, reason 和 warrant)。	师生互动 (线下)
		Evidence 材料的选择与分类	通过学生头脑风暴列出可以作为 evidence 的写作材料。	头脑风暴 (线下)
			教师通过推荐 Voices from Chernobyl: The Oral History of a Nuclear Disaster (《切尔诺贝利的悲鸣》), 提升本课的人文性。	师生互动 (线下)
		利用 BNC 语料库学习句型	小组活动的方式分析文章 Nuclear energy pros and cons 中作者如何利用 evidence 来支撑自己的观点。	小组讨论 (线下)
	It is V-ed that... 与主动形式用法比较。		BNC 语料库 (线上)	
评价	学生第二次尝试回帖, 利用 CER 模式改写第一次回帖。通过 Checklist 进行自评。		互评与自评 (线下+线上)	
课后		从专家或普通人的角度, 利用 CER 模式完成 120-180 字的表达自己对核电厂观点的作文。		iWrite (线上)

第四节课:

环节		内容		方式
课前		iWrite 收集学生作文。		iWrite (线上)
课中	驱动	将学生的作文中出现的问题作为驱动材料		师生互动 (线下)
	促成	进一步指出学生写作中出现问题的原因以及如何解决这些问题, 包括语篇结构、句法和词法问题。	词法包括名词和副词的使用	师生互动 (线下)
			句法特征包括同位语从句和被动句的使用	微课 (线上)
			常用的表达方式即语篇层面的讲解包括对衔接词使用的讲解	微课 (线上)
评价	将学生分为四个小组, 首先采用两个学生互评, 主要针对文章的名词和副词使用是否正确, 是否能恰当使用同位语从句、被动句和衔接词。互评后将具体的问题进行小组讨论。通过 Checklist 进行自评。		互评与自评 (线下+线上)	
课后		学生将讨论后的作文内容重新上传, 教师选出五篇最佳作品, 在群中进行展示。		iWrite (线上)

4、单元教学评价（说明本单元的评价理念与评价方式）

本单元的评价理念依托产出导向法理念下的师生合作评价，并结合课堂即时性评价给予学生最有效促学作用的评价方式，具体构成参见（表2）。通过师生合作评价方式给予学生即时形成评价。产出导向法指导下的课堂教学，重视学生的输出，对学生输出结果的有效性评价尤为重要。即时形成性评价理念强调对学生每一个任务都给与及时评价，不只单纯注重学期末的产出结果。及时形成性评价还注重学生在每次输出任务中的进步，不以输出质量为唯一的评价标准。通过师生合作评价这种综合的评价方式，保证学生每次输出都能得到及时的评价。

表2 教学评价方式及内容

评价方式	类型	内容
形成性评价	学生自评	教师每节课后根据本课内容设计的 checklist，学生以此为标准进行自评。
	教师评价	教师根据课程输出内容及时进行即时形成性评价
	学生互评	学生作文采用随机方式进行学生间互评。
	线上评价	本单元主要利用了 iWrite 对学生的作文进行评价，并利用 iTEST 进行即时测试。
终结性评价	线上评价	通过 iTEST 进行单元知识测试。

五、教学设计特色

（说明教学设计方案在体现成效导向、满足金课标准等方面的创新特色）

1. 体现成效导向：电力综合英语课程的教学设计以立德树人为根本任务，教学理念主要采用的是产出导向法、合法化语码理论中的专门性语码框架以及布卢姆分类思维理论模型。同时在课程设计的过程中强调课程的科学性和人文性。整个课程体系的设计中的每个单元都是以成效为导向，按照“驱动—促成—评价”的模式进行课程设计和规划。力求以语言技能为基础，在教学过程中培养学生的人文素养，增加学生关于电力方面的知识，目标是培养具备语言技能、人文素养和科学知识的人才。
2. 满足金课设计：电力综合英语课程比普通的大学英语课程难度更高，具体体现在课程内容和词汇具有专业性，句式更加复杂等方面。在促成学生掌握与电力相关的知识的同时，本课程的设计增加了对于学生人文性的培养，培养学生对于电力相关知识的思辨性的思考，拓宽了课程的深度。本课程在内容和设计方面均具有高阶性，满足了大学生对于“金课”的诉求。
3. 提升教学境界：电力综合英语课程的设计理念体现在课程整体设计中，也落实在每一单元、每一堂课的教学设计中，这也符合对于金课的要求。电力综合英语课程中每个单元和每个课堂的教学设计均是以成效为导向，在课程中实现具体的目标，并且遵照“驱动—促成—评价”的模式设计课堂的具体环节和活动。通过这样的方式，整个教师团队均可以提升教学设计和教学过程中的思想境界，真正地打造一门服务于学生未来发展的金课。