

广东省课程思政示范课程

建设计划



申报学校： 广州民航职业技术学院

课程名称： 无线电导航

授课教师： 曹博

联系电话：

电子邮箱： caobo@gcac.edu.cn

目 录

一、《无线电导航》课程思政建设整体设计情况.....	1
1、课程思政设计思路.....	1
2、课程思政建设目标.....	2
二、《无线电导航》课程思政教学实践情况.....	4
1、探索跟踪评价机制，精准考察思政效果.....	4
2、改进教学方法，开展基于能力培养的六步教学法.....	5
3、多种实践教学方式，将思政元素融入到专业教学中.....	6
三、《无线电导航》课程思政建设.....	6
1、系统设计，做到“三进入”.....	6
2、修订教学大纲，优化设计、完善内容.....	6
四、《无线电导航》课程思政建设计划.....	7
1、资金预算.....	7
2、建设时间进度.....	8
3、支持保障措施.....	9
4、《无线电导航》课程思政示范课建设团队.....	10

《无线电导航》课程思政示范课程建设计划

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记关于加强高校思想政治工作系列讲话精神，把思想政治教育贯穿人才培养全过程，推进课程思政建设，提高课程育人实效，提升人才培养质量，依据《中共中央国务院关于全面加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》《高等学校课程思政建设指导纲要》等文件精神，制定本计划。

一、《无线电导航》课程思政建设整体设计情况

1978年，中国民航全行业旅客运输量230万人世界综合排名，仅为第37位，旅客运输量在国家综合交通体系中的比重仅为1.6%。改革开放以来，我国民航运输一直保持着两位数的快速增长。40年来，中国民航业实现了举世瞩目的快速发展，为国民经济建设和社会发展做出了积极贡献。在民航不断进步的大环境下，民航院校只对学生进行专业教育已经不能够满足社会发展的要求。为民航培养高素质技术技能人才，素质教育的实施是必不可少的一环。

民航通信技术专业2016年立项为广东省一流高职中的高水平建设专业，2020年为广东省第一批高职院校高水平专业群建设专业，《无线电导航》课程定位为民航通信技术专业基础课，于2019年立项为校级精品课程。课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，紧紧围绕“培养什么人、如何培养人、为谁培养人”这一根本问题，发挥教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”作用，让所有课程、所有教师都承担好育人责任，使各类课程与思政课程同向同行，形成协同育人效应，实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

1、课程思政设计思路

为了打通课程“全程育人”之路，实现课程思政一体化设计，在多元分层指导思想下，基于“滴灌式”育人理念针对不同教学环节的特点，精准锻造不同功能的链环，构建“链条式”课程思政育人模式（如图1所示）。分别从教师引领、教学

内容、教学方法、课程评价四方面融入不同特色思政元素，形成环环相连、步步咬合的全面育人体系。并且每一链环均制定精准的育人目标，使课程每一链环都成为滴灌式育人的重要阵地。

教师是课程思政建设的主力军，因此“链条式”课程思政育人模式的第一链环是教师引领育人，它是整个链条的基础和前提。课程思政最终要通过教师这一关键主体发挥桥梁纽带作用，教师要以“政治素质强、教育站位高、国际视野宽、五术要求精”的中国金师为方向，以《新时代高校教师职业行为十项准则》为行为规范，率先垂范、以德施教，做好学生的引路人，引领学生形成正确的三观、并具备责任和职业素养意识。

教学内容是课程的核心，教学方法是掌握教学内容和提高教学效果的关键。设置合理的教学内容和采用高效的教学方法是实现课程目标的重要环节，也是“链条式”课程思政育人模式的中心环节。通过教学内容中多元融入思政元素，拓展学生知识，增强能力挑战的同时，对学生进行精神引领和价值塑造。在此基础上，与信息技术融合，创新教学方法，借助外驱的方式进一步活跃学生身心，使其进行自主探究性学习，并在学习过程中有所领悟，从而培养他们的合作精神、参与和表现意识、科学思维，激发其实践和探索精神。

课程评价是衡量课程效果、保持课程持续改进的重要环节。作为课程育人“链条”中的第四环节，借助多维量化评价体系和新型考试模式对学生进一步进行思想引领和行为引导，培养学生公平和责任意识、认真态度、持之以恒精神、科研素养和诚信品质，从而保证课程育人的全过程和全方位。

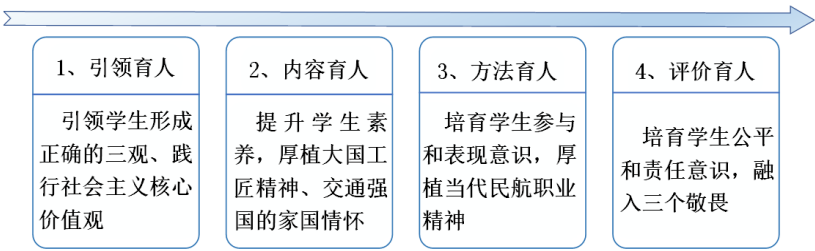


图1 “链条式”课程思政育人模式

2、课程思政建设目标

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实《中共中央国务院关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》、《高等学校

课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3号）和《关于全面推进高职院校课程思政建设工作的意见》（粤教职〔2020〕9号）等文件精神，坚持党的领导，坚持以立德树人为本，培根铸魂，以课堂课程思政教育教学为主战场，切实提高课程思政的教学能力。

2024年12月建设期满，《无线电导航》专业课程思政建设目标为：

- （1）梳理课程思政元素，深挖思政教育资源，融入课程思政设计课程目标，优化课程思政内容供给，提升教师课程思政能力；
- （2）建设课程思政优质数字化资源，丰富教学内容，打造《无线电导航》课程思政精品示范课；
- （3）结合民航工科特色专业特点，力争建成交通运输大类专业可借鉴、可复制的课程思政示范课育人模式。

课程建设期满预期成果与量化指标如下表：

表1 预期成果与量化指标

成果类别	成果名称		数量和级别
教学改革研究	1	课程思政教学改革研究与实践课题立项	1~2项（市厅级及以上）
	2	典型课程思政教育案例建设	1~2个（校级及以上）
	3	课程思政论文	1篇
	4	课程思政研究报告和总结报告	1份
课程资源制作	1	融入课程思政的教材修订	1部（校内印刷）
	2	融入课程思政的专业课程大纲和人才培养方案	1份
	3	融入课程思政的教学设计方案	1份
	4	课程思政数字化资源	5~10个
	5	开发课程虚拟仿真软件	1个

二、《无线电导航》课程思政教学实践情况

1、探索跟踪评价机制，精准考察思政效果

课程思政评价在时间上有相对滞后性，这需要教师在课程思政融入教学评价时进行长时间跟踪精进、动态评价。全面贯彻课程思政育人理念，必须完善课程评价机制，将立德树人落实到课程评价体系之中，实现育人目标。课程采取线上线下混合式教学模式，从整个教学过程设计出发，包括以教师为主导的课堂教学和以学生为主体的在线学习，由此产生两个评价指标点：一是课堂教学活动观察评价；二是学生在线学习评价，这两个评价指标点构成整个教学过程的过程性评价。为完善课程评价体系，必须纳入课程思政评价指标点，融合在过程性评价和终结性评价中。依据“两率八度”评价点，即学生出勤率、作业实验正确率、课堂回答问题参与度、学习勤奋度（智慧云课堂点击量看时长）、承担任务积极性、团队合作协助度、任务完成及时度、案例达成度、项目达成度、创新表现度，建立课程思政实施成效的课程评价标准。通过思想政治育人元素的“五进”，即进专业人才培养方案、进课程标准、进课堂、进考核、进学生头脑，实现专业课程内容与思想政治育人元素的融合（如图2所示）。

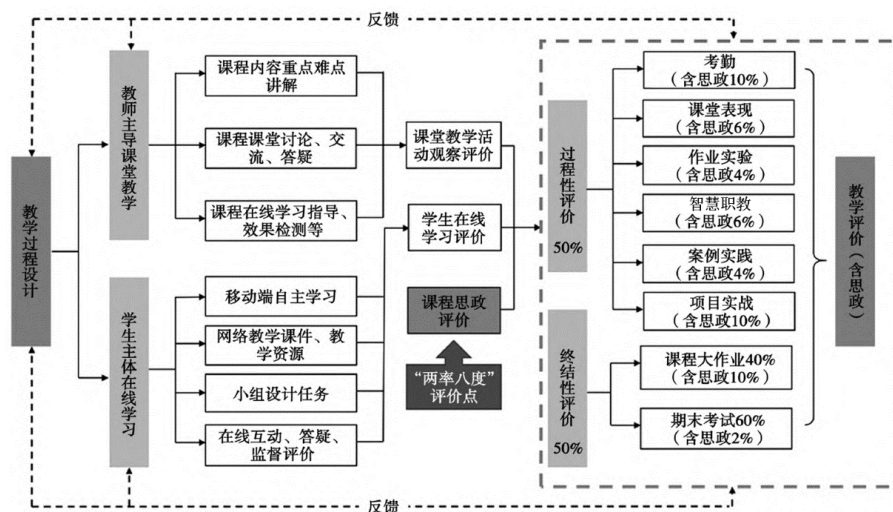


图2 课程评价体系（含思政）

2、改进教学方法，开展基于能力培养的六步教学法

无线电导航课程具有英文资料多、专业术语多、标准规范多、抽象概念多等特点，而本专业的学生英语水平薄弱、不擅长抽象思维、缺乏自主学习的能力且团队合作意识较为薄弱等特点如图 3 所示。

学情分析	起点水	✘ 掌握了专业基础知识，但自主学习能力和团队合作意识弱。
	平分析	✘ 对民航通信新设备、新技术、新方法的应用拓展能力亟待提升。
	认知	✘ 不擅长抽象思维，对民航通信设备原理的理解和分析能力较差。
	分析	✘ 信息化工具使用熟练，信息搜集能力强。
	学习风	✘ 期望多种教学方式组合，但又习惯高中时期传授型的学习模式。
	格分析	✘ 愿意动手操作，对民航通信工作岗位充满好奇，渴望实践。

图 3 学情分析

教学团队探索将课程分为课前、课中、课后三部分，教学过程逐层递进，提出基于能力培养的六步教学法即：引(课前引入)、学(课中学习)、做(实践操作)、悟(案例分析)、评(考核评价)、拓(课后拓展)六个步骤，以案例分析环节（2课时）为例（如图 4 所示）。

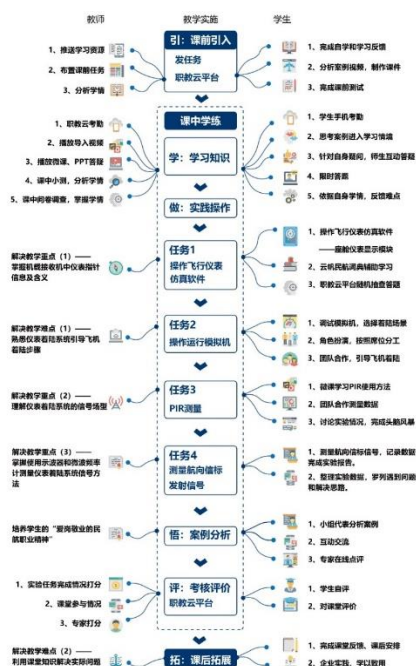


图 4 基于能力培养的六步教学法

3、多种实践教学方式，将思政元素融入到专业教学中

采取“参观思政”实践教学、“新闻思政”实践教学、“故事思政”实践教学相结合的教学方式。

通过建设导航发展博物馆，把中国一代又一代民航从业人员的自强不息、艰苦奋斗等伟大民族精神通过历史实物的留存进行延续，是生动、重要的家国情怀教育基地。

讲述时事新闻让学生对国家政策、国内外民航形势实现无缝隙对接,做到真实地了解国情、掌握行情、透析航情,让学生逐步养成“家事国事天下事事事关心”的政治习惯。

通过小故事阐释大道理,展现人文和文化底蕴,并在感动中激励学生将中华民族传统美德传承并发扬光大。

三、《无线电导航》课程思政建设

加强理想信念教育,教育引导树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想,立志肩负起交通强国、民航强国的时代重任。

1、系统设计，做到“三进入”

无线电导航课程思政建设是一个系统工程，必须整体设计、不断强化、分解实施、持续改进。课程思政建设的全面实施在于系统化和规范化。系统化在于制度体系化和工作体系化，规范化在于做到“三进入”，从人才培养方案到课程教学大纲、从课堂教学设计到教学案例，是全面实施的必有途径。

(1) 进入民航通信技术专业人才培养方案。在人才培养方案中明确列入课程思政的培养目标，做好顶层设计，使其具有指导性和约束性，做到有据可循。

(2) 进入无线电导航课程教学大纲。课程教学大纲，明确具体承担的课程思政内容和达到的教学目标，以及具体的考核评价方法。

(3) 进入教案和课堂教学设计。针对学情分析结果，围绕课程目标，将梳理所得思政元素融入教学内容的各知识单元。根据课程内容，团队教师在教案中要明确融入课程思政的途径和方法；根据课程的类别，进行每堂课的教学设计和实施过程。

2、修订教学大纲，优化设计、完善内容

修订编写课程教学大纲、修订课程目标，增加课程思政目标。能够将课程的课程思政目标结合课程内容进行制定。并将“课程思政”元素融入到学生的学习任务中，完善教学内容，将“思政元素”纳入教材、教案、课件，并在课堂中讲授，有机融入课程教学。

尊重课程建设规律，切实强化课程建设管理，合理设计“课程思政”“专业思政”相关内容，把爱国情怀、法制意识、文化自信、社会责任、工程伦理、工匠精神等经典案例和创新创业教育案例融入教学设计。

突出培育求真务实、实践创新、精益求精的工匠精神，培养学生踏实严谨、耐心专注、吃苦耐劳、追求卓越等优秀品质，成长为心系社会并有时代担当的技术性人才。

四、《无线电导航》课程思政建设计划

1、资金预算

(1) 项目资金总预算（单位：万元）

子项目名称	小计	学校自筹资金
-------	----	--------

	金 额	比例(%)	金 额	比例(%)
1. 差旅费	3.4	56.7%	3.4	56.7%
2. 设备费用	2	33.3%	2	33.3%
3. 咨询费	0.2	3.3%	0.2	3.3%
4. 图书资料费	0.1	1.7%	0.1	1.7%
5. 其它费用	0.3	5%	0.3	5%
合 计	6	100%	6	100%

(2) 项目分年度预算表 (单位: 万元)

子项目名称	小计		2023 年度		2024 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
1. 差旅费	3.4	56.7%	3	50%	0.4	6.7%
2. 设备费用	2	33.3%	2	33.3%		
2. 咨询费	0.2	3.3%			0.2	3.3%
3. 图书资料费	0.1	1.7%			0.1	1.7%
4. 其它费用	0.3	5%			0.3	5%
合 计	6	100%	5	83.3%	1	16.7%

2、建设时间进度

1)、2023.01-2023.03 课题准备阶段

- ①教学团队分工, 通过查阅资料, 确定课题研究内容及目标
- ②对课题进行调研, 分析论证, 制订课程思政研究计划

2)、2023.04-2023.07 课题实施阶段

- ①创建《无线电导航》课程思政内容体系
- ②构建《无线电导航》课程思政育人目标体系
- ③开发与专业知识配套的虚拟仿真软件, 通过开发过程将课程思政融入专业

教学

3)、2023.08-2023.12 课题实施阶段

- ①探索适合《无线电导航》课程思政教学改革路径
- ②基于链条式育人思路，设计《无线电导航》课程思政教学环节和步骤
- ③编制融入课程思政的《无线电导航》课程大纲和民航通信技术专业人才培养方案

养方案

4)、2024.01-2024.07 课题实施阶段

- ①基于课程思政目标，构建《无线电导航》课程思政考核评价方案
- ②依据学科特点，探索《无线电导航》教师团队课程思政能力提升路径及培

训体系

- ③融入课程思政元素的《无线电导航》教材修订
- ④结合与课程相关的新闻热点、未来趋势，制作课程思政数字化资源

5)、2024.08-2024.10 课题实施阶段

- ①结合在线精品课程，融入课程思政，完成《无线电导航》课程思政教学设计

计

- ②结合课程建设经验，总结梳理典型课程思政教育案例
- ③发表课程思政论文 1 篇

6)、2024.11-2024.12 课题总结阶段

- ①撰写课程思政研究报告和总结报告 1 份。
- ②完善《无线电导航》课程大纲和民航通信技术专业人才培养方案

3、支持保障措施

为确保在两年的建设期内高标准完成课程思政建设，形成示范性建设成果，支持保障措施将分别从人员保障、制度和经费保障等方面开展：

1)、经费保障

课程思政示范计划专项资金，对相关课程教材出版、教学资源制作、师资培训、教学团队建设等提供经费，保障“课程思政”教学改革与教学研究工作的顺利开展。

2)、师资保障

本课程团队职称、学历、年龄结构合理，在一线教学中，积累了丰富的课程教学、建设和改革经验，主研或参研省部级以上课题 8 项，发表论文 8 篇，广东省教学能力大赛获奖 4 次。

3)、制度保障

学校已建立课程思政示范计划管理制、课程思政示范计划专项资金，制定了《广州民航职业技术学院课程思政示范项目专项资金管理办法》和《广州民航职业技术学院课程思政建设和管理办法》，具备完善的项目立项、资助、建设、检查、验收等长效工作机制，并落实到位，有力保障了开展课程思政示范课程建设的制度和经费保障。

4、《无线电导航》课程思政示范课建设团队及分工

姓名	性别	出生年月	职称/职务	工作单位	分工
曹博	男	1990.11	副教授	广州民航职业技术学院	负责整体课程思政建设、资源开发、教材编写等
刘志刚	男	1979.7	教授	广州民航职业技术学院	撰写教材、企业调研
刘文评	女	1990.5	讲师	广州民航职业技术学院	教学评价设计、思政资源开发

李斯伟	女	1967.4	教授	广州民航职业技术学院	理论研究、撰写人才培养方案、课程标准
王贵	男	1976.1	副教授	广州民航职业技术学院	教材编写、课程思政资源制作、教学方案设计
王秀丽	女	1978.4	副教授	广州民航职业技术学院	教师课程思政能力提升路径研究
李俊凤	女	1981.7	讲师	广州民航职业技术学院	课程思政教学评价体系研究
唐志虎	男	1990.8	工程师/雷达室主任	民航湖北空中交通管理局	课程思政元素提取