

附件 1

阳光学院课程思政示范课程、教学名师和 教学团队申报书

课程名称：《电子商务安全》

课程负责人：林敏军

联系电话：13696884940

推荐类别：
☐ 职业教育
☒ 普通本科教育
☐ 研究生教育
☐ 继续教育

推荐单位：阳光学院经济管理学院

阳光学院教务处制

2025 年 5 月

填 表 说 明

1. 申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。所在单位应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 申报课程可由一名教师讲授，也可由教学团队共同讲授。
3. “学科门类/专业大类代码”和“一级学科/专业类代码”请规范填写。没有对应具体学科专业的课程，请分别填写“00”和“0000”。
4. 申报课程名称、课程代码、授课教师（含课程负责人）须与教务系统中已完成的学期一致。
5. 所有报送材料均可能上网公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

一、课程基本情况

1-1 课程基本信息							
课程名称		电子商务安全					
课程类型		○公共基础课程 ●专业教育课程 ○实践类课程 ○其他课程_____					
所属学科门类/ 专业大类代码		管理学/12					
一级学科/专业类代码		电子商务类/1208					
课程性质		●必修 ○选修					
开课年级		大三					
总学时	32	讲授课时	16	实验课时	16	实践课时	0
学 分		2					
选用教材		林敏军. 电子商务安全[M]. 北京: 航空工业出版社. 2024.					
最近两期开课时间		2024年09月02日 — 2024年12月22日					
		2025年02月17日 — 2025年06月08日					
最近两期学生总人数		2024-2025 学年第一学期: 279 人 2024-2025 学年第二学期: 177 人					
教学方式		○线下 ○线上 ●线上线下混合式					
线上课程地址及账号		课程名称: 电子商务安全 所在单位(学校): 阳光学院 课程网址(超星学习通): https://mooc1.chaoxing.com/course-ans/ps/206498568 此课程平台为超星学习通, 如需更好地浏览课程, 请点击右上角红色按钮“登录”。请选择“机构账号登录”并使用以下虚拟学生账号登录: 机构: 阳光学院 学号/工号: zhangsan 密码: zs123456					
近三年课程开设和推进课程思政建设、教学改革、奖励等情况		2024 年获得校级教材立项(已结项) 2024 年获得校级“数智化赋能教与学”试点课程立项(在研)					

1-2 授课教师（教学团队）基本情况							
教学团队成员 （序号 1 为课程负责人，课程负责人及团队其他主要成员总人数限 8 人之内）							
序号	姓名	所在单位	出生年月	职务/职称	手机号码	电子邮箱	教学任务
1	林敏军	阳光学院	1992.4	实验教学中心副主任/高级实验师	13696884940	904437650@qq.com	主讲教师 主讲数据加密与密钥管理技术、公钥基础设施 PKI 与数字证书等内容。
2	郁榕睿	阳光学院	1980.2	副院长/副教授	18050285080	13277844@qq.com	主讲教师 主讲电子商务安全导论、安全协等内容。
3	鄢冰文	阳光学院	1979.3	教师/副教授	13615025160	121274714@qq.com	主讲教师 主讲电子商务安全导论、网络安全技术等内容。
4	吴春琼	阳光学院	1979.2	教师/副教授	13859025482	623898624@qq.com	主讲教师 主讲电子商务安全导论、数据库系统安全等内容。
5	陈伯琼	阳光学院	1986.1	系主任/讲师	13489955820	425284233@qq.com	主讲教师 主讲电子商务安全导论、电子商务安全评估与管理等内容。
6	林铭佳	阳光学院	1998.12	教师/助教	15959107288	yizhao021@163.com	辅导教师 负责课程的实践指导。
7	李功懿	阳光学院	1998.12	教师/助教	14759924300	398479760@qq.com	辅导教师 负责课程的实践指导。

1-3 授课教师（教学团队课程思政教育教学情况）	
课程负责人情况	（近 5 年来在承担课程教学任务、开展课程思政教学实践和理论研究、获得教学奖励等方面的情况） 一、承担教学任务 1. 承担本科课程《电子商务安全》的教学，共 32 学时/班*15 个班级=480 学时。 2. 承担本科课程《网页设计与制作》的教学，共 40 学时/班*4 个班级=160 学时。 3. 承担本科课程《动态网站建设与管理》的教学，共 40 学时/班*7 个班级=280 学时。 二、开展教学研究 ◆（主持项目）2024 年度高等教育科学研究实验室研究专项课题（福建省高等教育学会）：“新商科背景下应用型本科实验教学体系改革研究” ◆（主持项目）2024 年度福建省教育科学规划常规课题（福建省教育科学规划领导小组办公室）：“数字商务背景下应用型本科实践教学体系改革研究” ◆（主持项目）2024 年阳光学院教材项目：《电子商务安全》 ◆（主持项目）2024 年阳光学院产教融合型教材建设项目：《电子商务客服》 ◆（主持项目）2024 年阳光学院实战教育教学案例建设项目：“基于宝宝巴士电商运营实战教育教学案例” ◆（主持项目）2024 年阳光学院 “学习社群” 项目：“网店运营与管理学习社群” ◆（主持项目）2024 年阳光学院 “数智化赋能教与学” 试点课程项目：电子商务安全》 ◆（主编教材）《电子商务安全》（航空工业出版社），ISBN: 978-7-5165-3677-3 三、获得教学奖励 ◆ 2022 年福建省民办教育协会 “党建思政与教学教研论文” 征文活动优秀奖 ◆ 2022 年福建省高等教育学会 “优秀实验管理工作” 称号 ◆ 2023 年阳光学院首届创新链大赛一等奖

	◆ 2024 年阳光学院共青团和学生系统“青年工作先进个人” ◆ 2025 年阳光学院教学质量月“优秀教案” ◆ 2025 年阳光学院青年教师“最佳一节课”教学竞赛二等奖
教学团队情况	(近 5 年来教学团队在组织实施本课程教育教学、开展课程思政建设、参加课程思政学习培训、集体教研、获得教学奖励等方面的情况。如没有教学团队，可填无) 教学团队成员均参加过课程思政学习培训，组织集体研究 26 次，聚焦电子商务类专业改革与实践，在电子商务类人才培养体系、课程改革等方面取得了一定成果： 2024 年省级课程思政示范课程：《电子商务实务推广》（郁榕睿） 2024 年校级课程思政示范课程：《网络大数据采集与分析》（吴春琼） 2024 年校级课程思政示范课程：《网店运营管理》（鄢冰文） 2023 年校级课程思政示范课程：《电子商务实务推广》（郁榕睿） 教学团队成员简介如下： 郁榕睿，副教授，博士，现任阳光学院经济管理学院副院长，福州市跨境电商协会专家组成员，全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛最佳指导教师，国家级一流本科专业建设点、国家级“金课”、省级新文科研究与改革实践研究等项目的核心成员。 吴春琼，副教授，博士，擅长商务数据分析研究；获得多项省级与教育部科研项目，在 CSCD、EI、SCI 等国内外核心期刊发表学术论文 30 余篇；出版专著与教材多部；多次指导学生获得电子商务类赛事奖项。 鄢冰文，副教授，博士，科技特派员。在国内外期刊发表论文 10 余篇；主持或参与省市级以上项目多项；三创赛优秀指导老师，多次指导学生参加互联网、三创赛等各类大学生竞赛，成绩优异，学生团队多次获得国赛特等奖、一等奖等佳绩。 陈伯琼，经济管理学院数字商务系主任，讲师。参与或主持福建省社科重大教改项目、福建省社科基金项目等多项。担任副主编出版《运筹学》教材 1 部，参与乡村振兴专著写作 2 部。 林铭佳，助教，曾于国家文化产业研究中心，从事非物质文化遗产传承保护研究。指导学生参与第十一届海峡两岸暨港澳大学生职业技能大赛，获省级一等奖、省级三等奖。 李功懿，助教，主要从事农产品供应链、智慧物流等方向研究；指导学生参与“市场调查与分析大赛”、“‘挑战杯’课外学术竞赛”等比赛，获优异成绩。

二、课程思政建设情况

2-1 课程思政建设总体设计情况

（描述如何结合本校办学定位、专业特色和人才培养要求，准确把握本课程的课程思政建设方向和重点，科学设计本课程的课程思政建设目标，优化课程思政内容供给，将价值塑造、知识传授和能力培养紧密融合等情况。500 字以内）

一、学校办学定位

学校本科教育工作坚持落实“立德树人”根本任务，围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本问题，秉承“刚健笃实、辉光日新”精神，培养人格健全、专业基础扎实、实践能力突出、具有社会责任感和创新创业精神的高素质应用型人才。

二、电子商务专业特色和人才培养要求

电子商务专业秉持适应产业需求的核心导向，明确以全域电商运营作为人才培养方向，构建了“课程筑基、实践赋能、思政铸魂”的全方位人才培养模式。紧密结合数字商业产业链的变革趋势，将红色基因深度融入课程场景，旨在培育出既具备扎实理论基础，又拥有社会责任感和创新思维的应用型电商人才。

三、课程思政建设方向和重点

课程坚持“立德树人”根本任务，基于“爱国、敬业、诚信、友善”社会主义核心价值观，秉承学校“刚健笃实、辉光日新”精神，结合电子商务专业的专业特色和人才培养要求，提炼课程中蕴含的思政基因，通过打造一流教学团队、精品教学内容、数智化教学方法，重点提升学生的安全意识、法律意识和担当意识，在知识学习中融入课程思政的“润物细无声”教育理念，培养学生“两精神三意识四价值”（如图 1 所示）。

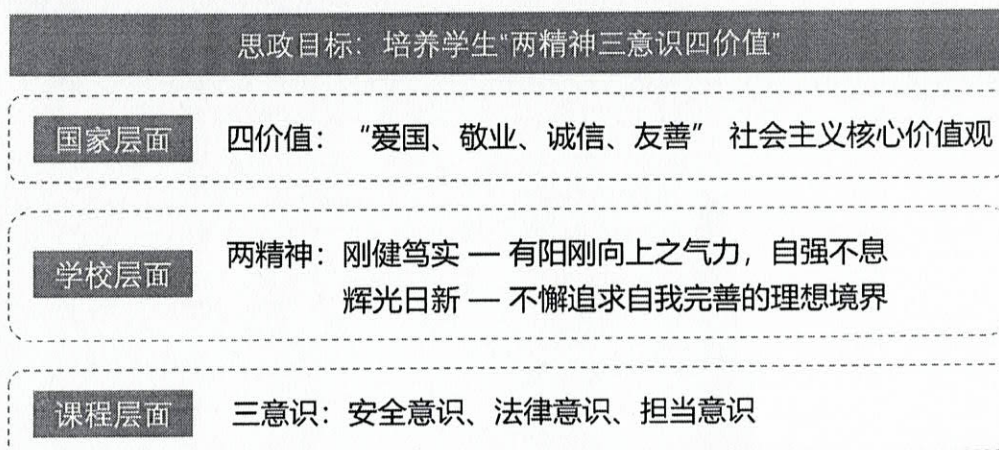


图 1: 课程思政目标

2-2 课程目标				
教学目标	通过课程的学习，学生将全面掌握电子商务安全的目标和体系结构、密码学基础理论、网络安全技术、数据库安全技术、网络支付安全、电子商务网站安全、移动应用安全和电子商务安全管理等多方面内容。训练学生在电子商务运营各环节中的 安全防护能力 以及 高效解决安全问题的能力 。			
思政育人目标	课程坚持“立德树人”根本任务，结合学校电子商务专业的专业特色，培养学生“两精神三意识四价值”。“两精神”即 刚健笃实精神与辉光日新精神 ；“三意识”即 安全意识、法律意识、担当意识 ；“四价值”即 “爱国、敬业、诚信、友善” 社会主义核心价值观。			
2-3 教学内容选择与安排（思政设计与融入点：课程教学中将思想政治教育内容与专业知识技能教育内容有机融合的领域。）				
教学周次	授课知识点	思政设计与融入点	授课形式与教学方法	思政育人成效
1	第一章 电子商务安全概述 知识点：电子商务安全的内涵、电子商务安全的特征、电子商务安全的基本需求、电子商务安全技术、电子商务安全协议、电子商务安全体系。 培养能力：培养学生树立电子商务安全的思想。培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力，基于实际的电子商务业务需求来分析电子商务安全威胁。	思政融入点：信息安全与国家利益。 融入方式：在介绍电子商务安全的重要性和背景时，强调信息安全对于维护国家利益、社会稳定和经济发展的重要性。通过案例分析，让学生认识到信息泄露、网络攻击等行为对国家和社会的危害，提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神，树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到，在享受电子商务带来的便捷时，也应积极维护国家网络安全，防范信息泄露与网络攻击，从而成为有担当、有责任感的网络安全守护者。

2	第二章 密码学基础理论 知识点: 密码学概况、古典密码学、近代密码学、现代密码学、常见的密码算法、密码管理、Hash 函数、Hash 算法、数字证书与公钥基础设施。 培养能力: 使学生树立正确的密码系统设计原则。培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力, 基于实际的电子商务业务, 分析电子商务数据加密与密钥管理方面所存在的安全隐患、培养学生密钥管理意识。	思政融入点: 诚信与隐私保护。 融入方式: 在讲解数据加密和密钥管理技术时, 强调诚信在电子商务中的重要性, 以及如何通过技术手段保护用户隐私。通过讨论交流, 引导学生思考在电子商务活动中如何平衡利益与诚信, 提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神, 树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到, 在电子商务活动中, 诚信是交易的基础, 而隐私保护则是对用户权益的尊重。他们学会了如何在技术层面确保信息安全, 也在思想上树立了尊重隐私、保护数据的职业道德观。
3	第三章 网络安全技术 知识点: 网络安全体系、认证技术、访问控制技术、防火墙技术、虚拟专用网技术、入侵检测技术、网络物理隔离技术、网络安全审计技术、网络	思政融入点: 法律意识与合规性。 融入方式: 在介绍公钥基础设施 PKI 和数字证书时, 结合相关法律法规, 讲解电子商务活动中的法律要求和合规性。通过案例分析, 让学生了解违反法律法规的后	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到, 在电子商务领域, 遵守法律法规、确保业务合规是每一位从业者的基本准则。这种法律意识的增强, 有助于学生在未来的职业生涯中, 更好地遵循行业规范, 维护市场秩序, 成为知法守法、

	安全漏洞防护技术。 培养能力: 培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力, 基于实际的电子商务业务需求分析网络安全问题, 进行适当的网络安全风险预防。	果, 提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神, 树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。		合规经营的典范。
4	第四章 数据库安全 知识点: 数据库安全基础、数据库安全体系框架、数据库的保护、数据库安全实现技术。 培养能力: 培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力, 基于实际的电子商务业务需求分析数据库安全问题, 进行适当的数据库安全风险预防。	思政融入点: 身份认证与网络安全。 融入方式: 在讲解数字签名和身份认证技术时, 强调身份认证在网络安全中的重要性, 以及如何通过技术手段确保身份的真实性和可信度。通过实践操作, 让学生体验身份认证的过程, 提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神, 树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到, 在数字化时代, 身份的真实性与可信度是网络安全的重要基石。学生学会了如何运用技术手段验证身份, 防止身份冒用, 也在思想上树立了网络安全第一的观念, 成为网络安全的积极维护者。
5	第五章 网络支付安全 知识点: 网络支付概述、第三方支付安全、网上银行安	思政融入点: 标准化与国际化。 融入方式: 在介绍安全协议和安全标准时, 强调标准化在电	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到, 标准化是推动电子商务发展的重要力量, 也是国际贸易与经济合作的基础。学生学会了

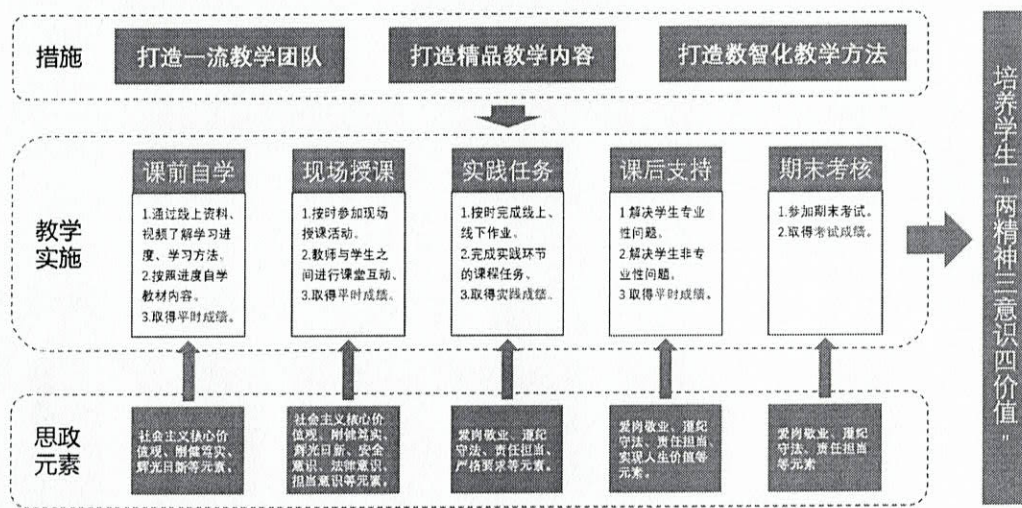
	全。 培养能力：培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力，基于实际的电子商务业务需求分析网络支付安全问题，进行适当的网络支付安全风险预防。	子商务安全中的重要性，以及我国在国际标准化进程中的贡献和地位。通过讨论交流，引导学生认识到标准化对于促进国际贸易和经济发展的作用，提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神，树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。		如何遵循国际标准，确保业务在全球范围内的互操作性与兼容性，从而在思想上树立了开放合作、共赢发展的国际观念。
6	第六章 电子商务网站安全 知识点：网站安全概述、Apache 安全分析与增强、IIS 安全分析与增强、网站安全技术方案。 培养能力：培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力，基于实际的电子商务业务需求分析网站安全问题，进行适当的网站安全风险预防。	思政融入点：网络安全与职业道德。 融入方式：在讲解网络安全技术时，结合职业道德教育，强调网络安全从业者应具备的职业道德和操守。通过案例分析，让学生了解网络安全事件中的职业道德问题，提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神，树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到，在网络安全领域，技术只是手段，职业道德才是根本。学生学会了如何在面对技术挑战时，坚守职业道德底线，不利用技术漏洞进行非法活动，成为有道德、有责任的网络安全从业者。
7	第七章 移动应用安全 知识点：移动应用	思政融入点：数据安全与保护。 融入方式：在讲解数	线下教学 讲授法 案例教学法	让学生意识到，数据安全是企业与个人的核心资产，一旦泄露

	安全概述、Android 系统安全、iOS 系统安全、移动应用安全技术方案、移动应用安全案例分析。 培养能力：培养学生的自主学习能力和分析实际问题的能力，基于实际的电子商务业务需求分析移动应用安全问题，进行适当的移动应用安全风险预防。	据库系统安全时，强调数据安全对于企业和个人重要性，以及如何通过技术手段保护数据安全。通过实践操作，让学生体验数据安全保护的过程，提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神，树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。	实验法	将造成无法挽回的损失。学生学会了如何运用技术手段保护数据安全，也在思想上树立了数据安全至上的观念，成为数据安全的坚定守护者。
8	第八章 电子商务安全管理 知识点：电子商务安全管理体系、电子商务安全评估、电子商务安全管理、电子商务信用管理。 培养能力：培养学生树立正确的电子商务安全管理意识，能够基于实际的电子商务业务需求来分析安全协议可能存在的安全威胁，将电子商务安全标准应用到电子商务运营管理流程中。	思政融入点：风险评估与责任担当。 融入方式：在讲解电子商务安全评估与管理时，强调风险评估的重要性以及企业和个人在电子商务活动中的责任担当。通过案例分析，让学生了解风险评估的方法和过程，以及责任担当对于维护电子商务安全的作用，提升学生的安全意识、法律意识和担当意识。内化“刚健笃实、辉光日新”精神，树立“爱国、敬业、诚信、友善”的价值观。	线下教学 讲授法 案例教学法 实验法	让学生意识到，在电子商务活动中，风险评估是预防安全事件的重要手段，而责任担当则是确保业务持续稳定运行的关键。学生学会了如何进行风险评估，制定有效的安全策略与应对措施，也在思想上树立了勇于担当、敢于负责的精神风貌。

2-4 “课程思政”教学实践情况

（描述如何结合办学定位、专业特色和课程特点，深入挖掘思想政治教育资源，完善课程内容，改进教学方法，探索创新课程思政建设模式和方法路径，将课程建设目标融入课程教学过程等情况。1000 字以内）

本课程是电子商务专业的**专业必修课程**，除了让学生学到所需的专业知识和技能外，还不断加强学生的思想政治素养培育，打造“三全育人”教学场景，通过“三打造”，培养学生“两精神三意识四价值”。



一、打造一流教学团队

形成了以“专业教师+思政教师+技术人员”的“多方参与、协同育人”教学团队。专业教师主要负责核心知识点的教学。思政教师主要负责本课程的思政元素挖掘、设计和指导。技术人员为本课程在课程思政提供政策指导和实施路径支持，同时为学习通平台的运维提供支持。

二、打造精品教学内容

（1）从原有课程内容中提炼和挖掘与思政相关的内容。梳理与安全主题、法律主题和担当主题等相关的内容，与电子商务安全知识内容融合，修订相关的课件和教材。既培养学生的辩证思维和严谨治学、严格要求的态度，又培养其电子商务安全专业技能，为培养民族复兴的社会主义接班人做好跨学科课程融合。

（2）改进知识的前沿性和思想性。一方面及时补充当前科技最新动态、时政等信息，另一方面将课程思政从显性教育转变为隐性教育，将国产数据库、国产加密技术、国产防火墙等我国在信息安全领域的成绩合理地嵌入到课程教学内容中，强化学生爱岗敬业、诚信友善的价值观，引导学生加强安全意识、法律意识和担当意识。

三、打造数智化教学方法

(1) **通过教师团队定期组织研讨**，以立德树人为中心，调动全员参与课程设计。根据课程内容安排问题创设、案例导入等多种教学设计，创造团结、诚信、友善的氛围，促进师生、生生之间的交流互动、资源共享和知识生成，使之更加符合成人学习和思维习惯，达成专业学习和思政输入双向目标。实践环节着重培养学生求真务实精神。通过实施形成性考核，引导学生在学习上要严谨治学、严格要求，在考试中要诚信。

(2) **数智技术赋能课程教学**。通过数智技术赋能课程教学各环节，为每位学生量身定制学习路径，确保教学内容与学生的学习进度、能力水平及兴趣点高度匹配，提高学习效率和满意度。建设课程知识图谱、建设多元化教学资源库、利用智能辅助教学工具建设课程、利用虚拟教室、虚拟实验室以及虚拟学习社区，模拟真实电子商务安全场景，加强理论与实践的结合，提升学生的问题解决能力和团队协作能力。

(3) **完善学习支持服务**。教师团队定期安排答疑，通过钉钉等即时通信工具及时解决学生的各类问题，在解决问题中培养学生创新意识。

2-5 课程评价与成效

(概述课程考核评价的方法机制建设情况，以及校内外同行和学生评价、课程思政教学改革成效、示范辐射等情况。500 字以内)

一、课程考核评价机制

本课程强调学习过程与实作能力，建立了以“平时成绩+实践成绩+期末考试”为核心的形成性考核体系，以客观评价学生学习效果。建立了专家听课评价制度和学生评价制度，对教学效果进行评价。

二、校内和学生评价

(1) **校内专家听课评价**。经过多位校内专家听课，本课程每学期的专家听课得分在 90 分以上。

(2) **学生评价**。近 5 年 15 个教学班级的学生评分均在 92 分以上。

(3) **校外同行评价**。福州外语外贸学院、福州理工学院、福州工商学院等高校前来调研和学习，并给予高度评价。

三、课程思政改革成效和示范辐射

(1) 立德树人成效显著

近 5 年来，本课程培养了近 500 名学生，其中近 50%毕业生在与电子商务相关企业工作，毕业生在工作岗位上屡创佳绩，例：周玉佳创办“谷屿森林”餐饮

品牌、伊仕琦成立福州壹肆柒贸易有限公司总经理、顾润东成立南京市蔚蓝剧本杀创作公司。

（2）示范和辐射范围

本课程是电子商务专业的专业必修课，各大高校的电子商务专业均有开设此课程，本课程的教学内容多次被其他高校借鉴。同时，本课程是我院与宝宝巴士（福州）电子商务有限公司、福州微度网络科技有限公司开展的产教融合项目中的基础课程，企业方也借鉴了本课程的相关内容。

2-6 课程特色与创新

（概述在课程思政建设方面的特色、亮点和创新点，形成的可供同类课程借鉴共享的经验做法等。须用 1—2 个典型教学案例举例说明。500 字以内）

一、三全育人

探索建立了“学校、专业、学生”课程思政全员参与的协作育人机制，探索建立了“线上与线下相结合、理论与实操相结合”的全方位课程思政育人模式和以“导、学、测、评、服”五位一体全过程课程思政育人模式。

二、精准育人

将“爱国、敬业、诚信、友善”社会主义核心价值观、“刚健笃实、辉光日新”精神与课程内容有机融合，引导学生坚持社会主义核心价值观，树立立足岗位的安全意识、法律意识和担当意识。

三、无声育人

将专业知识与思政内容通过不同的教学方法有机结合，避免说教和生搬硬套，使学生能够在春风化雨、润物无声之中感受和自觉接受正确的价值观。

案例 1:



防火墙技术



防火墙 工作原理

AI防火墙

驱动因素：勒索软件（WannaCry）等新型威胁

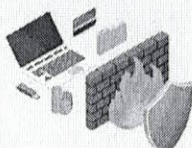
技术突破：异常流量自学习；0day攻击预测

中国贡献：华为HiSecEngine系列防火墙（AI防火墙）

智能威胁检测与防御：利用人工智能技术，实现未知威胁的智能检测，有效识别并防御恶意软件、零日攻击等高级威胁。

安全策略智能优化：基于业务场景和安全需求，自动调整和优化安全策略，确保安全防护的针对性和有效性。

智能运维与管理：提供智能运维工具，实现防火墙设备的自动化配置、监控和故障排查，降低运维成本。



关于防火墙原理的教学中，引入“中国贡献-华为 HiSecEngineAI 防火墙”案例。将我国在智能防火墙方面取得的成绩融入到课程知识点的讲解中，从而增强民族自豪感，引导学生要“爱国”“敬业”和“担当”。

案例 2:

科技自立创新 — 国产数据库三大技术突破（达梦、OceanBase、高斯）



达梦：完全自主知识产权

达梦数据库（DAMENG Database）由武汉达梦数据库有限公司自主研发，拥有完全自主知识产权，摆脱了对国外技术的依赖，从根本上保障了数据安全和可控性。达梦数据库已通过公安部安全四级评测和中国信息安全测评中心的EAL4级评测。

奥星贝斯（OceanBase）：分布式架构创新

蚂蚁集团推出的分布式关系型数据库，具备高可用、高并发、高扩展性等特点。其单机分布式一体化架构兼具分布式架构的扩展能力和集中式架构的高性能。



高斯：AI驱动的智能优化系统

由华为公司发起的一个开源项目。高斯数据库（GaussDB）的AI驱动智能优化系统通过AI技术深度融入数据库内核，在自治运维、查询优化、数据处理及存储管理等方面实现智能化升级。

关于数据库发展历史的教学中，引入“科技自立创新 — 国产数据库三大技术突破”案例，分别介绍达梦、OceanBase 和高斯三大国产数据库的发展情况。将我国在数据库方面取得的成绩融入到课程知识点的讲解中，从而增强民族自豪感，引导学生要“爱国”“责任”和“奋斗”。

2-7 课程建设计划

（概述今后 5 年课程在课程思政方面的持续建设计划、需要进一步解决的问题、主要改进措施、支持保障措施等。300 字以内）

一、持续建设计划

全力推进本课程的课程思政建设，主要包括：持续开展理论研究、数字资源建设、精品内容建设、线上线下更加融合的探索、教学团队建设等部分。

二、需要进一步解决的问题

- （1）教学团队思政素养有待提升。
- （2）教学内容需符合电子商务专业特色。
- （3）课程对外辐射需进一步扩大。

三、主要改进措施

- （1）进一步加强教学团队的融合和思政素养提升。
- （2）继续深入研究符合电子商务专业特色的课程思政教学设计与方式。

(3) 充分学校在福建地区的影响力, 继续完善学校、企业、和其他单位的课程思政协同育人机制。

四、支持保障措施

学校予以政策保障和专项经费投入, 为师资队伍、教学资源建设等提供支持。

三、附件材料清单

1. 教学设计样例说明 (必须提供)

(提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明, 尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计, 在文档中应提供不少于 5 张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性, 表述清晰流畅。课程负责人签字。)

2. 最近一学期的课程教案 (先行准备)

(课程负责人签字。)

3. 最近一学期学生评教结果统计 (选择性提供)

(申报单位加盖公章。)

4. 最近一次学校对课堂教学评价 (选择性提供)

(申报单位加盖公章。)

以上材料均可能网上公开, 请严格审查, 确保不违反有关法律及保密规定。

四、推荐意见

4-1 课程负责人承诺

本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效，按时完成工作计划，按要求及时报送总结等相关材料，且不存在任何知识产权问题。如有违反，本人将承担相关责任。

课程负责人（签字）：

2025年6月18日

4-2 教学单位政治审查意见

该课程内容及上传的申报材料无危害国家安全、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，不存在思想性问题。

该课程负责人（教学团队）政治立场坚定，遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端等问题，五年内未出现过重大教学事故。

（签字、公章）：

年 月 日

4-3 申报单位承诺意见

本单位对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实，保证真实性。经对该课程评审评价，择优申报推荐。

签字：
（公章）

年 月 日

《电子商务安全》课程教案

章节名称	防火墙技术	学时分配	1
学情分析	学生具备高度的责任心和道德准则，能够意识到网络安全的重要性和潜在的社会影响。学生已经具备了一定的计算机基础知识，如计算机网络、操作系统、数据库等。学生对破解密码、防范网络攻击、保护数据安全等方面表现出浓厚的兴趣。同时，学生较为关注网络安全技术的实际应用和职业发展前景，希望能够通过学习掌握实用的技能，为未来的就业和职业发展打下坚实基础。学生倾向于通过课堂讲授获取理论知识，同时也希望通过实践操作来加深理解和应用所学知识。学生已经具备了一定的计算机编程、网络配置和系统管理等方面的能力。		
教学目标	1. 全面理解防火墙的概念与工作原理。 2. 掌握防火墙的功能和技术局限性。 3. 能够分析并解决与防火墙有关的安全问题。		
教学重点及难点	重点：防火墙的概述、防火墙的工作原理、防火墙的功能、防火墙的局限性。 难点：防火墙的工作原理、防火墙技术的局限性。		
教学方法与手段	采用讲授、互动、案例分析、实践操作、小组讨论等多种教学方法。 利用多媒体资源（如 PPT、视频、AI 辅助工具、案例资料）辅助教学。 鼓励学生课后通过查阅资料、参与网络安全实践、加入相关社区等方式，深化对难点技术的理解与应用能力。		
教学过程设计	1. 问题引入（2 分钟） 案例：高校网络“被盗的学分”事件。 提出问题：如何防止互联网恶意攻击行为？ 设计意图：激发兴趣，引导学生主动思考防火墙的现代价值。 2. 防火墙的概述（3 分钟） 提出问题：“假设把阳光学院的各栋建筑物比作一台台服务器，每条道路比作网络通道，那防火墙相当于我们学校的那栋建筑物？”（引出概念） 总结归纳：防火墙是网络安全的“门禁系统+监控中心” 引出防火墙定义：防火墙是一种网络安全设备，用于监控和控制进出网络的流量，隔离内联网、互联网或其他外联网。 3. 防火墙的工作原理（10 分钟，难点） 提出问题：“防火墙能够实现监控和控制进出网络的流量，隔离网络，那他是怎么做到的呢？”（引出防火墙的工作原理） （1）包过滤防火墙（1988 年）		

	核心机制：根据数据包头中的 IP 地址、端口号、协议类型等信息，匹配预设规则后决定是否放行。 特点：简单高效，但无法识别伪造 IP。 (2) 应用层防火墙 (1994 年) 核心机制：深度解析 HTTP/HTTPS 流量，匹配威胁特征库，拦截恶意请求。 特点：需定期更新规则库，可能因误报影响业务连续性。 (3) 状态检测防火墙 (1998 年) 核心机制：维护会话状态表，记录连接状态（如 TCP 三次握手），确保只有合法会话的流量通过。 特点：可防御 SYN Flood 等攻击，但对加密流量的解析能力有限。 中国贡献：2001 年天融信推出首款国产状态防火墙 (4) 下一代防火墙 (2008 年) 标志产品：NGFW 防火墙 核心能力：应用识别（如区分微信/QQ）、入侵防御（IPS）、可视化管控（展示 NGFW 管理界面截图） (5) AI 防火墙 (2018 年) 驱动因素：勒索软件（WannaCry）等新型威胁 技术突破：异常流量自学习；0day 攻击预测 课程思政案例：中国贡献。华为 HiSecEngineAI 防火墙。面向企业级网络安全需求推出的新一代智能防火墙，融合 AI 技术、高性能硬件架构与全栈安全能力。 4. 防火墙的功能 (5 分钟) 提出问题：“截至到目前为止，市面上出现过各种类型的防火墙，这些防火墙有哪些共性功能呢？”（引出防火墙的功能） (1) 访问控制（流量过滤） 功能定义：基于预设规则，允许或拒绝网络流量通过。 典型场景：禁止外部访问内部数据库端口。 限制员工仅能通过企业 VPN 访问内网资源。 (2) 入侵防御 功能定义：主动检测并阻断恶意流量，防止攻击渗透。 典型场景：拦截针对 Web 应用的 SQL 注入攻击。 阻断勒索软件（如 WannaCry）的传播。 (3) 区域隔离 功能定义：将网络划分为不同安全区域，实施差异化防护策略。 典型场景：银行将核心交易系统与办公网隔离。
--	--

	医院将患者数据服务器单独分区，仅允许授权医生访问。 (4) 内容过滤 功能定义：对流量内容进行审查，防止敏感信息泄露或违规内容进入。 典型场景：企业阻止员工访问赌博网站。 政府机构拦截包含“机密”字样的外发邮件。 (5) 日志审计 功能定义：记录流量行为，为安全事件调查提供依据。 典型场景：溯源数据泄露事件中的攻击路径；满足合规要求的日志留存规定。 5. 防火墙技术的缺陷（20 分钟） 提出问题：“如何技术都有优点和缺点，防火墙技术的缺陷有哪些？”（引出防火墙技术的缺陷） (1) 无法完全防御内部威胁 防火墙主要针对外部攻击进行防御，对内部员工的恶意行为或误操作往往难以有效阻止。 (2) 难以防御绕过攻击 防火墙只能防御通过其安全策略的攻击。若攻击者利用非受控通道绕过防火墙，或通过合法证书传输恶意流量，防火墙可能无法识别，导致攻击渗透内网。 (3) 性能瓶颈问题 在高流量环境下，防火墙需要检查每个网络包，可能成为性能瓶颈。 (4) 无法防御新出现的威胁 防火墙的安全策略通常基于已知威胁特征，难以应对新型攻击。若未及时更新规则库，防火墙可能无能为力。 (5) 规则配置复杂且易出错 大型网络中，防火墙策略规则可能多达数千条，手动配置易引发冲突或遗漏。 (6) 对加密流量检测能力有限 随着 HTTPS、TLS 等加密协议的普及，防火墙难以解密分析数据包内容。攻击者可利用合法证书传输恶意代码，或通过协议隧道隐藏攻击流量，防火墙对此类威胁的检测能力较弱。 6. 课堂总结与作业布置（5 分钟） 总结本节课内容，强调防火墙技术的重要性。通过超星学习通平台布置作业。
课程思政资源	国家安全意识：强调网络安全对于维护国家安全、社会稳定和经济发展的重 要性，引导学生树立网络安全意识，认识到每个人都是网络安全防线的一部分。 社会责任担当：通过案例讲解网络安全事件对社会的影响，鼓励学生承担起 维护网络安全责任，积极参与网络安全建设。

	法治观念与合规操作：在讲解网络攻击手段时，强调非法攻击行为的严重性和法律责任，引导学生树立法治观念，遵守网络行为规范。 2. 教学案例 案例 1：高校网络“被盗的学分”事件。 案例 2：2001 年天融信推出首款国产状态防火墙。 案例 3：华为 HiSecEngineAI 防火墙。
其他要素	1. 课后作业（通过超星学习通平台发放） 作业 1：请从包过滤防火墙、状态检测防火墙、下一代防火墙（NGFW）中任选两种类型，对比其核心机制、典型应用场景及局限性。 作业 2：请简述防火墙技术的局限性？ 2. 教学反思与改进 记录教学过程中遇到的问题、学生的反馈以及可能的改进方案。根据教学反思，对后续教学安排进行适时调整和优化。