

创业基础与创新实践课程教学大纲

一、基本信息

课程编码：CX32301

课程类型：公共选修课

学时：48 学时（其中线上线下理论教学 12 学时，社会实践 36 学时）

学分：3 学分

先修课程：通识教育课程、学科基础课程

后续课程：创新创业课程、毕业设计

适用专业：学校各专业

开课单位：创新创业学院

二、课程性质与任务

创业基础与创新实践课程是依据我校立足兰州、面向甘肃、辐射西部，服务区域特色优势产业发展需求，培养“素质高、基础实、能力强、重应用、善创新”的应用型本科人才办学定位，针对全校学生开设的一门公共通识必修课。课程采用思政教育、劳动教育、专业教育、科技创新、产学研合作与创新创业教育相融合的教学理念，通过“研讨课、学科技能竞赛、大学生创新创业训练计划项目、教师科研项目、社会实践”等教育教学方式，创立“工商结合、工管一体”的师生创新共同体，师生共同申请国家大学生创新创业训练计划项目、参加各类科技竞赛、完成自立项目，实施项目运营的全流程训练，培养学生具备创新思维和创业意识，具有创新设计、经营管理和全局思维的能力，使工科学生具备商业意识、商科学生明白产品开发流程。

三、课程目标

学生通过本课程学习应达到如下目标：

（一）知识与技能目标

课程目标 1：从案例中体验创业基础理论，学会创新方法，会写商业策划书，助力工科学生具备商业意识、商科学生明白产品开发流程。

课程目标 2：以启智践行、顿悟明理递进解析案例创意、团队组建、方案设计，通过团队创意和创新实践，培养学生能交流会沟通、能管理会运营，发展其批判性思维和钻研潜力，帮助学生成为未来人才。

（二）思政育人目标

课程目标 3：在案例中挖掘课程思政点，帮助学生树立“红船精神、工匠精神、科学精神、劳动精神”，培养学生的企业家情怀、关注社会、情牵家乡、百折不挠、坚忍不拔的意志与毅力、团队合作意识和创新精神，使大学生成为爱岗敬业、诚实守信、具有使命担当的社会主义建设者。

四、课程教学内容、教学要求及学时分配

（一）思创启智（6 学时）

1. 教学内容

- （1）课程导论（理论 1 学时）；
- （2）思创启智案例：四史精选、艺术院团扇、漆艺制作项目、东乡民族图案的交互展示设计（西部非遗，一带一路）、自动升降桌创意设计（关注民生）等某一相关或相似案例。（理论 1 学时）；
- （3）国创计划项目调研与立项（实践 2 学时）；
- （4）创业基础：红色文化与创新创业，创新思维，创新意识，创业机会，创业资源，创业战略（理论 2 学时）。

2. 教学要求

- （1）帮助学生树立“红船精神”，结合案例理解创业；
- （2）绘制烦恼画布，通过寻找小麻烦找到客户需求；
- （3）运用“麻烦清单”或专利库挖掘客户需求；
- （4）提出自己的创新点子，通过“调色板”进行点评。

3. 教学重点与难点

教学重点：创新思维和创新意识；创业三要素（机会、团队、资源）。

教学难点：洞察客户需求的方法；商机（创业项目）挖掘。

4. 对应课程目标

课程目标 1；课程目标 2；课程目标 3。

（二）专创践行（16 学时）

1. 教学内容

- （1）企业感知综合运营：创业团队优化；岗位实践；团队管理；市场分析。（实践 6 学时）；
- （2）创新方法（理论 2 学时）；
- （3）专创践行案例：虚拟现实建筑可视化表现（一带一路）、焊条电弧焊自动焊装置研制（关注民生）等某一相关或相似案例剖析。（理论 2 学时）；
- （4）专创践行项目实战（实践 6 学时）。

2. 教学要求

- （1）帮助学生树立“工匠精神”；
- （2）使用市场环境分析工具完成调研问卷及报告；
- （3）绘制客户和市场规模预测画布；
- （4）通过单人多岗位企业典型业务专项实践考核；
- （5）完成企业感知综合运营的课程总结。

3. 教学重点与难点

教学重点：创新方法；创新设计工具；市场分析工具；市场战略制定；客户画像使用；岗位协同计划、协同采购、产销协同的业务原理与实务处理。

教学难点：创新设计工具；环境分析方法；岗位综合运营；市场调研与分析。

4.对应课程目标

课程目标 1；课程目标 2；课程目标 3。

（三）科创顿悟（14 学时）

1.教学内容

（1）科创顿悟案例：纸箱打包机设计（关注民生、精准扶贫）；3D 打印无碳小车设计（先进制造、绿色发展）；基于 Python3 的图书比价系统设计（关注民生）；低温冷风条件下 TB6 钛合金切削热力特性(科学研究) 等某一相关或相似案例剖析。（理论 2 学时）；

（2）科创顿悟项目实战：项目的执行；实现项目功能；技术文档的写作（实践 12 学时）。

2.教学要求

（1）帮助学生树立“科学精神”；

（2）结合案例和设计实践活动，完成原型设计。

（3）设计创意圈、产品原型画布。

（4）完成原型设计的技术文档（包含知识产权申报）撰写或撰写小论文投稿。

3.教学重点与难点

教学重点：设计方法；项目执行流程；项目迭代与创新；技术文档、小论文写作。

教学难点：项目迭代与创新方法；论文写作。

4.对应课程目标

课程目标 1；课程目标 2；课程目标 3。

（四）产教明理（12 学时）

1.教学内容

（1）产教明理案例：甘肃大舞台文化传媒有限公司；兰州万昱电气自动化设备公司；甘肃探索者无人机智能装备有限公司等某一相关或相似案例剖析。（理论 2 学时）；

（2）产教明理项目实战：商业模式；营销策略；创业计划书（实践 6 学时）；

（3）项目路演；成果分享（实践 4 学时）；

2.教学要求

（1）帮助学生树立“劳动精神”；

（2）利用画布进行商业模式设计；

（3）设计商业模式打分表对商业模式进行评估，找到改进的方向；

（4）利用大数据进行营销，设计一套营销方案；

（5）团队协同完成一份商业计划书，利用画布工具帮助商业路演。

（6）团队汇总商业计划和过程文档，进行课程实践的分享。答辩环节需提供一份商业计划书（包含设计说明书）、一份答辩 PPT 和 1 分钟的视频。

3.教学重点与难点

教学重点：商业模式设计、评估与创新；营销方案设计；营销工具；创业计划书撰写；项目路演。

教学难点：商业模式设计；创业计划书。

4.对应课程目标

课程目标 1；课程目标 2；课程目标 3。

五、课程考核及成绩评定

本课程采用 1158 考核评价方法，学生熟练使用一个智慧学习工具、一个智慧学习平台，践行终身学习，学习团队每位同学 5 分钟 8 页左右 PPT，精心设计、精致呈现、精炼分享，达成激发学生创意，引导学生深入社会实践，陪伴学生快乐学习，健康成长。

本课程考核环节包括过程性评价、非标准答案考核两大部分，成绩以百分计，满分 100 分，60 分以上即为合格，学生获得学校毕业要求的 3 个创新学分（含 1 个课外科技活动学分），否则为不合格。最终录入教务系统成绩为两级：合格或不合格。各部分比例值及考核要求如下。

考核项目		建议比例 (%)	考核要求
过程性评价 (50 分)	雨课堂测试 (50 分)	50%	根据项目实践过程中团队及个人的表现，按照项目进展应用“雨课堂、投智圈”等智慧学习工具，依据学生弹幕、投稿、答题等多种方式进行课堂考核评分；创业基础实训课程平台在线测试采用创业基础实训课程平台在线考核；项目贡献评定，采用 1158 考核评价方法。
	创业基础实训课程平台测试 (20 分)		
	投智圈测试 (30 分)		
非标准答案 考核(50 分)	商业策划书 (50 分)	50%	按照商业策划书要点，内容的完整性，论证合理性评价，采用 1158 考核评价方法。
	路演 PPT 与视频 (50 分)		应在规定时间完成相应汇报任务，突出团队成员在项目中的作用。视频完整性，能清楚表达视频意思，有一定逻辑思维能力，采用 1158 考核评价方法。

六、建议教材和参考资料

建议教材： 自编讲义

参考资料：

1. 用友新道公司. 新道 VBSE 课程运行平台学生操作手册.2017
2. 用友新道公司.新道 ARE 虚拟仿真教学平台学生手册.2019
3. 李婷婷.VBSE 财务综合分岗位实训教程.高等教育出版社.2016.10
4. 申健强.大学生就业与创业指导教程等主编，北京：人民邮电出版社，2013.02

七、其他说明

1.教学方式

- (1) 师生构建创新共同体，头脑风暴，激发创意，设计项目与实施。
- (2) 课赛一体，根据自选题目参与创新创业实践训练，将案例、理论、实践与各类竞赛项目充分融合。
- (3) 实施混合式教学，利用创业基础实训平台，选用 MOOC 优质资源进行线上教学，采用“雨课堂、投智圈、学习通、智慧树、短视频”等智慧教学工具展开社会实践课堂教学研究与不断完善。
- (4) 基于 AR+感知智能技术的企业综合运营平台，进行岗位体验仿真实践。
- (5) 组织学生深入社区、农村、企事业单位、工商管理部门进行调查研究、技术咨询和科技服

务。

(6) 利用 QQ、微信、短视频等网络平台，校内外导师在课堂和企业现场沟通、互动、总结，现场答疑。

2.创新作品、案例建构模型

(1) 技术融合类创新作品

学习活动	学习内容
自主选题	开发性选题“技术融合创新作品”，可选择机电一体化、仪器仪表、工业控制、机器人、智能穿戴作品等项目。
调查研究	通过现场调研或查阅线上线下的相关图书、学术论文和专利文献，进行信息技术、机电一体化技术、软件技术、电气控制、土建结构等相关知识的自主建构，系统学习系统的动作原理、机构方案和控制方式。
创意构思	提出功能创意，构思总体方案。
知识建构	同步学习三维数字化技术软件建模与机构运动仿真技术、机电控制技术和制造工艺技术。
设计优化	基于三维数字化技术软件，进行产品机构设计、三维零件建模、装配建模及运动仿真，并进行结构及控制系统的设计。
原型制作	根据产品工程图，基于互联网电子商务平台采购标准件、控制板等电子元器件，进行主要零件机械加工和 3D 打印制造。
测试迭代	进行产品机械部分及控制部分的装配调试，通过实测改进原来设计，并提出改进方案。
评价分享	专家评价、自我评价和用户评价，通过创客空间分享实物样机。

(2) 文化艺术类创新产品

学习活动	学习内容
自主选题	开发性选题“文化艺术创新作品”，可选择工艺美术、“非遗”、文化创意作品等项目。包括茶文化系列、文房类文创产品的设计开发制作、首饰类的漆艺作品，
调查研究	通过现场调研或查阅线上线下的相关作品图书、实物、学术论文、民间交流和展览会等，进行市场需求、文化、艺术和工艺相关知识的自主建构。
创意构思	提出功能创意，构思总体方案。
知识建构	同步学习三维数字化建模软件、传统手工艺和现代加工工艺。
设计优化	基于数字化技术软件，进行产品策划和纹样设计。
原型制作	根据产品创意图，基于互联网电子商务平台采购元器件，进行作品制作。
测试迭代	产品推广，通过市场实测改进原来创意，并提出改进方案。
评价分享	导师评价、自我评价和团队间评价，通过创客空间分享实物样机。

(3) 软件信息类创新作品

学习活动	学习内容
自主选题	开发性选题包括系统软硬件设计、视觉传达创新产品等，可选择应用软件开发、网站设计、通信测控、APP 开发、AR、VR、动画、仿真等项目。
调查研究	通过现场调研或查阅线上线下的相关图书、学术论文和专利文献，进行信息技术、软

	件技术、图像处理、数字化设计、人工智能、工程基础等相关知识的自主建构，学习系统的架构、程序、算法及编码方式等。
创意构思	提出功能创意，构思总体方案。
知识建构	基于三维数字化技术软件，进行设计、建模、分析，并进行软硬件的设计和测试。
设计优化	基于数字化技术，进行产品设计和调试。
原型制作	根据产品创意图，基于互联网电子商务平台采购元器件，进行作品制作。
测试迭代	产品推广，通过市场实测改进原型作品，并提出改进方案。
评价分享	专家评价、自我评价和用户评价，通过创客空间分享样机。

(4) 经营管理类创新作品

学习活动	学习内容
自主选题	开发性选题包括产品生产、企业文化、组织结构、运营规则、客商档案、物料档案、财务项目。
调查研究	通过现场调研或查阅线上线下的相关图书、学术论文和专利文献，进行社会调查、企业管理、财务管理、生产管理、市场营销等相关知识的自主建构，学习计划、采购、仓储、生产、销售、财务等各项经营实践等。
创意构思	提出经营管理创意，构思总体方案。
知识建构	基于数字化技术，进行协同计划、协同采购、产销协同的业务处理。
设计优化	进行经营管理流程重构。
测试迭代	进行推广，通过市场实测改进管理流程，并提出改进方案。
评价分享	导师评价、自我评价和团队间评价，通过创客空间分享经营管理经验。

(5) 科学研究类创新作品

学习活动	学习内容
自主选题	申请项目立项，选题包括工程学科、自然科学基础学科和社会管理类学科的基础研究、应用基础研究、应用研究等。
调查研究	组建研究团队，通过现场调研或查阅线上线下的相关图书、学术论文和专利文献，进行自然科学、材料科学、工程科学、管理科学等相关知识的自主建构。
创意构思	提出研究目标、创新点，构思总体方案。
知识建构	学习各学科进行科学研究所需的基础知识；资料收集、方案设计、试验研究、数据处理、论文发表等科学研究所需的技术、流程、方法等。
实验研究	开展实验研究，及时进行实验方案调整。
论文撰写	分析总结研究结果，研究发展规律，撰写研究论文。
经验分享	导师评价、自我评价和团队间评价，分享总结项目团队管理经验，推广研究成果。