

**生物工程专业**

**实 习 实 训 课 程 大 纲**

石家庄学院化工学院

2023年9月

**目 录**

[《入学教育与军训》课程大纲 1](#_Toc149555254)

[《公民素质现状及问题调研》课程大纲 5](#_Toc149555255)

[《马克思主义与中国社会变革》课程大纲 19](#_Toc149555256)

[《地方改革开放新变化调研》课程大纲 33](#_Toc149555257)

[《历史的记忆，永恒的精神——红色足迹寻访》课程大纲 44](#_Toc149555258)

[《劳动实践》课程大纲 56](#_Toc149555259)

[《啤酒发酵工艺实训》课程大纲 66](#_Toc149555267)

[《四联发酵罐工艺实训》课程大纲 72](#_Toc149555268)

[《抗生物素生产实训》课程大纲 78](#_Toc149555269)

[《毕业实习》课程大纲 82](#_Toc149555270)

[《毕业设计（论文）》课程大纲 90](#_Toc149555271)

**《入学教育与军训》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 入学教育与军训 | 课程代码 | 0021D03 |
| 课程类别 | 实践教育课程 | 学时/学分 | 112/2 |
| 开课单位 | 党委学生工作部 | 适用专业 | 工程教育类 |
| 课程负责人 | 王震 |
| 大纲撰写人 | 武丽丽 | 大纲审核人 | 王震 |
| 先修课程 |  |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

1.对个体和整体形成正确的认知，培养整体意识、全局观念，不遗余力的为团队的目标而共同努力**【毕业要求9个人和团队】；**

2.培养与他人良好的沟通习惯和能力**【毕业要求10沟通】。**

（二）课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **支撑的毕业要求指标点** |
| 课程目标1 | 9.个人和团队（H） |  |
| 课程目标2 | 10.沟通（M） |  |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

**（一）课程学习内容**

**第六章 共同条令教育与训练**

**【学习目标】**

在普通高等学校进行中国人民解放军共同条令教育与训练，对于养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养团结奋进的优良作风，起到积极的作用。

**【学习内容】**

1. 《内务条令》教育
2. 《纪律条令》教育
3. 《队列条令》教育
4. 分队的队列动作
5. 汇演

**【重点】**

三大条令教育

**【难点】**

分队的队列动作 汇演

**【教学方法】**

1.采用“体验式”的方法，组织学生进行队列练习，军体拳练习等，熟知各个动作操作要领；

2.采用“团结协作”式教学法，通过方队训练等方式，教育引导学生在完成汇报表演任务时，需要和标兵、左右的同学标齐，自行调整步幅和速度等，培养学生的集体观念和意识。

**【复习思考】**

 共同条令的基本内容是什么

**第八章 防卫技能与战时防护训练**

**【学习目标】**

 掌握必备的格斗、战场救护及防护知识和技能，培养勇于面对和克服困难、应对突发伤害事件、加强自我防护的意识和能力。

 **【学习内容】**

1.格斗基本常识

2.医疗救护基本知识，常见急症的处理

3.心肺复苏的操作要领

 **【重点】**

格斗基本常识，医疗救护基本知识

**【难点】**

心肺复苏的操作要领

**【教学方法】**

1.采用“示范+多媒体”的教学方法，通过亲自示范并纠正动作、多媒体播放，熟悉救护操作要领。

**【复习思考】**

1.心肺复苏的基本步骤和方法是什么？

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程学习内容** | **教学方法** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 第六章共同条令教育与训练 | 体验式、团结协作式 | 课程目标1 | 70 |
| 第八章防卫技能与战时防护训练 | 示范+多媒体 | 课程目标2 | 42 |
| **合计** | 112 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |
| --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** |
| 课程目标1 | 单个军人队列动作， 军训汇演，分队队列动作 |
| 课程目标2 |  常见战场救护操作方法 |

（二）课程考核方式

1. 出勤率；2. 军训汇报表演。

（三）课程目标达成评价方式及考核比例

本课程考核方式及成绩比例为：出勤率50%+汇演50%；

本课程共有两个课程目标，考核方式及成绩比例分别为：

课程目标1：出勤30%+汇演30%；课程目标2：出勤20%+汇演20%；

如下图：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| 出勤 | 汇演 |  |
| 课程目标1 | 30 | 30 | 60 |
| 课程目标2 |  20 |  20 | 40 |
| 合计 | 50 | 50 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=出勤×50%+汇演×50%

六、使用教材、相关推荐书目及课程资源

（一）使用教材

崔运生、王建华主编；《普通高等学校学生军训教程》，河北教育出版社，2019版。

（二）相关推荐书目

1. 李国强主编；《新时代 大视野——大学军事教程》，航空工业出版，2019版；

2. 王威 杨德宇 张亚利主编；《知军事 观天下——大学军事教程》，航空工业出版社，2019版；

3. 袁野主编；《新编军事理论与技能训练教程》，国防大学出版社，2019版。

（三）课程资源

1.本课程的视频学习资源，主要依据河北省教育出版社下发的与教材配套的视频素材。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据2023年工程教育类专业人才培养方案制定。

**《公民素质现状及问题调研》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 公民素质现状及问题调研 | 课程代码 | 1610D03 |
| 课程类别 | 思想政治理论课实践课程 | 学时/学分 | 8学时/0.5学分 |
| 实施方式 | 课程实践 |
| 开课单位 | 马克思主义学院 | 适用专业 | 全校各专业 |
| 课程负责人 | 许慧英 |
| 大纲撰写人 | 许慧英 | 大纲审核人 | 张子麟 |
| 先修课程 | 无 |
| 课程网址 | 无 |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

本课程是《思想道德与法治》的实践教学课程，通过有目的、有组织地走进社会、深入生活，在行走、观察、聆听和体验等实践中经受历练和锻造，“怀着崇敬之心来，带着许多思考走”，加深对马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观相关理论的理解，增强正确分析问题的能力，深化高尚的价值认同，提升思想道德素质和法治素养。具体目标：

1.认知类目标

读懂与实践相关的书籍和文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等感性素材，建立理论与感性材料之间的内在联系，通过实践加深理解并掌握与实践相关的马克思主义人生观、价值观、道德观和法治观等基本理论和观点。

2.行为类目标

在实践中锻炼感知和收集感性材料的能力；锻炼知行合一的行动力，形成践行理论的行动自觉；锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。

3.人格、素质、价值观类目标

锻炼提升思想道德素质和法治素养，立大志、明大德、成大才、担大任，努力成为堪当民族复兴大任的时代新人。

（二）课程学习目标与（师范教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **毕业要求内涵** |
| 课程目标1 | 2.教育情怀（L） | 具有从教意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。 |
| 课程目标2 | 8.沟通合作（M） | 理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。 |
| 课程目标3 | 1.师德规范（H） | 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。 |

（三）课程学习目标与（工程教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **毕业要求内涵** |
| 课程目标1 | 8.职业规范（H） | 具有人文社会科学素养、社会 责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。 |
| 课程目标2 | 10.沟通（M） | 能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。 |
| 课程目标3 | 9.个人和团队（L） | 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

（一）课程学习内容

学习内容一　思想政治素质

**【学习目标】**

1.认知类目标

读懂与实践相关的书籍和文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等各项感性素材，了解中华优秀传统文化，理解老一辈革命家、革命先烈的人生追求、理想信念、爱国情怀，并透过观察接触到的繁杂的现象材料形成正确的思想政治结论，加深理解并掌握马克思主义关于人生、理想信念、中国精神、价值观等基本理论和观点。

2.行为类目标

通过实践锻炼知行合一的行动力，领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观，形成行动自觉；通过实践锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。

3.人格、素质、价值观类目标

通过实践历练，树立正确的人生观，确立服务人民、奉献社会的高尚人生追求；确立马克思主义信仰，坚定对中国特色社会主义的信念，增强对中华民族伟大复兴的信心；尊重和传承中华民族优秀历史文化，爱党爱国爱社会主义，增强做中国人的志气、骨气和底气，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，做忠诚的爱国者和新时代的奋进者，用实际行动展现中国精神的青春风采；领会社会主义核心价值观的历史底蕴，做坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

**【学习内容】**

**1.高尚的人生追求**

通过参观西柏坡纪念馆、中共中央旧址，阅读《西柏坡:新中国前夜的小山村》等书籍资料，在了解史实的基础上，了解老一辈无产阶级革命领袖在西柏坡时期的感人往事，读懂老一辈中国共产党领袖爱民如子、时时处处为人民着想的伟大情怀，体悟革命先辈崇高的人生追求；通过参观国家安全教育馆“无名的丰碑”，读懂无名英烈舍生忘死、默默奉献的感人往事，明白人生目的是人生观的核心，人生的价值主要在于奉献，在学习和生活实践中拒绝低俗，反对精致利己主义，自觉确立“服务人民、奉献社会”的高尚人生追求，与历史同向，与祖国同行，与人民同在，让人生绽放出异彩。

**2.崇高的理想信念**

通过参观西柏坡纪念馆、中共中央旧址，通过参观华北人民政府和华北军区旧址、星火革命纪念馆、国家安全教育馆，阅读《马克思主义信仰十讲》等书籍资料，进一步了解老一辈革命家在革命战争时期为了实现远大理想和政治抱负艰苦奋斗、善于斗争、敢于胜利的事迹，深刻体会马克思主义信仰的崇高性、科学性、人民性和实践性。深刻体验艰苦奋斗是中国共产党的传家宝，是实现理想的重要条件。既仰望星空，又脚踏实地。一方面，要找准历史方位，认清历史使命。着眼已经开启的第二个百年奋斗目标——实现中华民族伟大复兴的新征程，既充满信心，又理解“具有许多新的历史特点的伟大斗争”的艰巨性和复杂性。另一方面，要找准个人定位，立足石家庄学院大一新生实际，拒绝躺平，继承艰苦奋斗等优良革命传统，激发内在的力量，踔厉奋发，勇毅前行。

**3.传承中华文化基因**

参观燕赵名人画廊，了解其中的人物事迹，参观龙山名人.民俗蜡像馆，了解其中展览的主要内容，聆听传统文化等讲座。在增强对中国传统文化认知的基础上，尊重和传承中华优秀传统文化基因，增强做中国人的志气、骨气和底气；领会中华优秀传统文化是社会主义核心价值观的历史底蕴，传承中华文化基因，增强价值观自信，传播和践行社会主义核心价值观。

**4.中国共产党人的精神谱系**

通过西柏坡纪念馆、中共中央旧址、华北人民政府和华北军区旧址、星火革命纪念馆、国家安全教育馆等实践参观，阅读学习毛泽东在七届二中全会上的讲话等文献资料，了解中共中央在西柏坡时期的历史功绩，在深入了解史实的基础上，体悟中国共产党人的精神谱系之西柏坡精神，深刻理解西柏坡精神的丰富内涵，在学习、生活中践行西柏坡精神，热爱人民，戒骄戒躁，遵规守纪，艰苦奋斗，勇于斗争，努力做精神的继承人和传播者。参观抗疫纪念馆，了解抗疫中的感人事迹，从中体悟伟大抗疫精神。进一步理解中国共产党人是中国精神的忠实继承者和坚定弘扬者，在百余年的奋斗历程中，一代又一代中国共产党人继承和弘扬中国精神，构建起以伟大建党精神为源头的中国共产党人的精神谱系。这一精神谱系集中体现了中国共产党的坚定信念、根本宗旨、优良作风，凝聚着中国共产党人艰苦奋斗、牺牲奉献、开拓进取的伟大品格，极大丰富了中国精神的内涵。

**5.做忠诚的爱国者**

通过参观燕赵名人廊，参观龙山蜡像馆，聆听传统文化专题讲座等实践活动，体悟崇尚精神是中华民族的优秀传统；中华优秀传统文化是中华民族的精神命脉，其中蕴含着中华民族世世代代形成和积累的思想营养和实践智慧，是中华民族得以延续的文化基因，也是我们在世界文化激荡中站稳脚跟的根基。通过西柏坡纪念馆、中共中央旧址等实践参观，阅读学习毛泽东在七届二中全会上的讲话等文献资料，了解党中央在西柏坡时期的主要功绩，在深入了解史实的基础上，树立大历史观和正确党史观，旗帜鲜明反对历史虚无主义，做新时代的爱国者。参观国家安全教育馆，学习“无名的丰碑”展出的革命英烈事迹，体悟革命英烈为实现革命理想、改变民族命运而不畏生死、甘于隐姓埋名的高尚革命情怀，敬畏伟大的革命英雄主义精神，敬畏革命英烈刻骨铭心的爱国之情、矢志不移的报国之志，生死不移的爱国之行。结合自身实际，深刻领悟责任担当，明白在国家安全形势越来越复杂的今天，做忠诚的爱国者的要求已经不同以往，确立总体国家安全观，增强国家安全意识，高度警惕境内外敌对势力的渗透、颠覆、破坏活动，切实履行维护国家安全的义务。

**6.做改革创新的生力军**

参观水泥博物馆，了解其前世今生的变迁及背后深层的理论逻辑和实践逻辑，体会改革创新是当代中国最突出、最鲜明的特点，是赢得未来的必然要求，实施创新发展战略，必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，最根本的是增强自主创新能力。大学生要树立改革创新的自觉意识，增强改革创新的能力本领，积极践行以改革创新为核心的时代精神。

**【重点】**

1.明确实践目的，做好前期准备，带着理论有目的地去实践；

2.重在知行合一，重点在通过实践锤炼形成对马克思主义人生观价值观、马克思主义信仰、中国精神、社会主义核心价值观等的理论认同，重在行为习惯的养成和精神面貌的变化。

**【难点】**

1.锻炼理论联系实际的能力，实现在马克思主义人生观价值观等理论指导下分析问题、解决问题的能力提升，并在看透现象背后的本质后形成认同、确立信仰。

2.难在知行合一，学会以马克思主义人生观价值观等理论为武器进行自我革命，养成反思和践行的习惯。

**【实施方式】**集中实践、分散实践。

**【学习要求】**

1.读懂与实践相关的书籍和文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等各项感性素材，了解中华优秀传统文化，理解老一辈革命家、革命先烈的人生追求、理想信念、爱国情怀，并透过观察接触到的繁杂的现象材料形成正确的思想政治结论，加深理解并掌握马克思主义关于人生、理想信念、中国精神、价值观等基本理论和观点。

2.通过实践锻炼知行合一的行动力，领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观，形成行动自觉；通过实践，锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。

3.通过实践历练，树立正确的人生观，确立服务人民、奉献社会的高尚人生追求；确立马克思主义信仰，坚定对中国特色社会主义的信念，增强对中华民族伟大复兴的信心；尊重和传承中华民族优秀历史文化，爱党爱国爱社会主义，增强做中国人的志气、骨气和底气，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，做忠诚的爱国者和新时代的奋进者，用实际行动展现中国精神的青春风采；领会社会主义核心价值观的历史底蕴，做坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：确定活动主题，协调组织形式，制定活动方案。

（2）实施阶段：参观学习、专题讲座、现场教学、小组活动、主题研讨等。

（3）总结阶段：总结提升，完成实践成果，优秀成果展示。做好从理论知识到实践体验再到理论认识、从理论认识到理念认同再到行为习惯的多轮转化，最后落实到思想政治素质的提升上。

3.分组要求：自由结成实践小组，每组不超过6人。

4.实践准备：

（1）做好实践培训，通过教师理论指导与学生自主学习相结合的方式，查阅资料，阅读参考书目和文章等，寻找实践活动与马克思主义人生观、崇高的理想信念、中国精神、社会主义核心价值观等理论之间的内在关联，明确为什么去、去哪里、干什么去等问题，深化细化对实践主题的认知，带着目的、感情、信念实践。

（2）做好沟通协调，了解牛山书院实施方案，相互配合，准备应对运行中遇到的各种问题。

5.时间安排：大一第一学期。

内容二　道德素质

**【学习目标】**

1.认知类目标

选读与实践相关的书籍、文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等各项感性素材，认识中华传统美德和中国革命道德的丰富内涵和当代价值，加深理解马克思主义在道德问题上的基本理论观点，学会以相关理论诠释繁杂的道德现象。

2.行为类目标

通过实践锻炼知行合一的行动力，形成以马克思主义道德观为指导的行动自觉，传承中华传统美德和中国革命道德，弘扬社会主义道德；通过实践锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。

3.人格、素质、价值观类目标

通过实践锻炼，认同并树立马克思主义道德观，在崇德向善的实践中不断锤炼道德品格、提升道德境界，自觉尊道德、讲道德、守道德，做社会主义道德的践行者、示范者和引领者。

**【学习内容】**

1**.中华传统美德**

通过参观燕赵名人廊，参观龙山名人民俗蜡像馆，了解其中展览的主要内容，聆听传统文化专题讲座等实践活动，阅读《河北历史名人美德故事：燕赵美德录》、习近平的《注重家庭 注重家教 注重家风》等书籍和文章，体悟和理解中华文明讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的精神特质和发展形态，重视家庭家教家风建设，遵守家庭美德，珍视亲情友情爱情，见贤思齐，继承重精神的优良传统，继承中华传统美德，学习先人的修养方法，提升精神境界。

**2.中国革命道德**

通过参观西柏坡纪念馆、中共中央旧址、华北人民政府和华北军区旧址、星火革命纪念馆、国家安全教育馆等实践，在深入了解史实和先烈事迹的基础上，理解中国革命道德的主要内容和时代价值，发扬中国革命道德，读懂中国共产党人远大的理想和坚定的信念，全心全意为人民服务的革命宗旨，把革命利益放在首位的大局观，革命中形成的新型人际关系和社会风尚，以及共产党人的修养等等，在理解中国革命道德的主要内容的基础上，进一步明白中国革命道德对当代社会主义道德建设的重要意义和价值，发扬中国革命道德，弘扬和践行社会主义道德，自觉修身养性，知行合一，在投身崇德向善的实践中不断提升道德品质，做新时代的道德模范，引领社会风尚。

**【重点】**

1.通过实践更好地理解中华传统美德、中国革命道德等的精神内涵。

**【难点】**

1.在实践中更深入地思考和认识中华传统美德的创造性转化和创新性发展，中国革命道德的时代价值；

2.从道德视角观察评析实践中各种人物、事迹、现象，在崇德向善的实践中不断锤炼道德品格、提升道德境界。

**【实施方式】**集中实践、分散实践。

**【学习要求】**

1.选读与实践相关的书籍、文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等各项感性素材，认识中华传统美德和中国革命道德的丰富内涵和当代价值，加深理解马克思主义在道德问题上的基本理论观点，学会以相关理论诠释繁杂的道德现象。

2.通过实践锻炼知行合一的行动力，形成以马克思主义道德观为指导的行动自觉，传承中华传统美德和中国革命道德，弘扬社会主义道德；通过实践锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。

3.通过实践锻炼，认同并树立马克思主义道德观，在崇德向善的实践中不断锤炼道德品格、提升道德境界，自觉尊道德、讲道德、守道德，做社会主义道德的践行者、示范者和引领者。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：确定活动主题，协调组织形式，制定活动方案。

（2）实施阶段：参观学习、专题讲座、现场教学、小组活动、主题研讨等。

（3）总结阶段：总结提升，完成实践成果，优秀成果展示。做好从理论知识到实践体验再到理论认识、从理论认识到理念认同再到行为习惯的多轮转化，最后落实到道德素质的提升上。

3.分组要求：自由结成实践小组，每组不超过6人。

4.实践准备：

（1）教师理论指导与学生自主学习相结合，查阅资料，阅读参考书目和文章，了解实践活动与马克思主义道德观、中华传统美德、中国革命道德、社会主义道德等理论观点之间的内在关联，明确为什么去、去哪里、干什么去等问题，深化细化对实践主题的认知，带着目的、感情、信念实践。

（2）做好沟通协调，了解牛山书院实施方案，相互配合，准备应对运行中遇到的各种问题。

5.时间安排：大一第一学期。

内容三　法治素养

**【学习目标】**

1.认知类目标

通过实践体会道德和法律的关系，理解法律的阶级本质、社会主义法律的先进性、中国共产党领导的法治建设的人民性传统，理解中国共产党提出依法治国和以德治国相结合的法治道路的深厚革命历史底蕴；读懂与实践相关的书籍文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等各项感性素材，进一步理解和掌握马克思主义法治观等基本理论和观点，透过繁杂的现象以法治理论正确诠释问题。

2.能力类目标

通过实践锻炼知行合一的行动力，形成以马克思主义法治观为指导的行动自觉，养成法治思维，自觉尊法学法守法用法；通过实践锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。

3.人格、素质、价值观类目标

通过实践锻炼提升法治素养，培养尊法学法守法用法的信念、意识、能力和习惯，并勇于拿起法律的武器同历史虚无主义做斗争，做社会主义法治的忠实信仰者和坚定维护者。

**【学习内容】**

**1.法安天下 德润人心**

通过参观西柏坡纪念馆、中共中央旧址、华北人民政府和华北军区旧址、星火革命纪念馆、国家安全教育馆“无名的丰碑”等实践，知史爱党，知史爱国，在深入了解史实的基础上，理解以毛泽东为首的老一辈无产阶级革命家的伟大贡献和高尚品质，夯实崇敬之心的史实基础，理解新时代爱国主义的基本内涵，认认清历史虚无主义否定中国共产党、否定革命英雄和烈士、否定人民领袖等的错误本质和险恶用心，崇敬革命英雄主义，爱党爱国爱社会主义，树立总体国家安全观，尊崇领袖、缅怀先烈和英雄，勇于担当、牺牲和奉献，做新时代的爱国者；体会道德和法律的关系，学习《英雄烈士保护法》，培养尊法学法守法用法的信念、意识、能力和习惯，并勇于拿起法律的武器同历史虚无主义做斗争，做社会主义法治的忠实信仰者和坚定维护者。

**2.法律的本质、法治建设的人民性**

通过参观西柏坡纪念馆、中共中央旧址实践，在深入了解史实的基础上，结合全国土地会议召开、《中国土地法大纲》颁布实施、土地改革与解放战争的胜利之间的内在联系，理解法律的阶级本质、社会主义法律的先进性、中国共产党领导的法治建设的人民性传统，理解中国共产党提出依法治国和以德治国相结合的法治道路的深厚革命历史底蕴。

**【重点】**

1.联系实践理解道德与法律的关系，理解中国共产党提出依法治国和以德治国相结合的法治道路的深厚历史底蕴、革命底蕴。

**【难点】**

1.尊法学法守法用法，通过实践树立对社会主义法治的信仰，形成学法守法用法意识和思维，养成学法守法用法的习惯。

**【实施方式】**集中实践、分散实践。

**【学习要求】**

1.体会道德和法律的关系，理解法律的阶级本质、社会主义法律的先进性、中国共产党领导的法治建设的人民性传统，理解中国共产党提出依法治国和以德治国相结合的法治道路的深厚革命历史底蕴；读懂与实践相关的书籍文章等材料，了解实践中涉及到的场馆、旧址、文物、史实、人物、故事、事迹等各项感性素材，进一步理解和掌握马克思主义法治观等基本理论和观点，透过繁杂的现象以法治理论正确诠释问题。

2.通过实践锻炼知行合一的行动力，眼口心手到，做好资料收集整理，做好实践小组主题研讨，升华体验和认知，形成以马克思主义法治观为指导的行动自觉，养成法治思维，自觉尊法学法守法用法；通过实践锻炼表达、沟通、组织、协作等能力。集中实践要服从牛山书院实践方案的组织安排。分散实践要自主做好组织分工，设计本组实践具体方案。

3.通过实践锻炼提升法治素养，培养尊法学法守法用法的信念、意识、能力和习惯，并勇于拿起法律的武器同历史虚无主义做斗争，做社会主义法治的忠实信仰者和坚定维护者。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：确定活动主题，协调组织形式，制定活动方案。

（2）实施阶段：参观学习、专题讲座、现场教学、小组活动、主题研讨等。

（3）总结阶段：总结提升，完成实践成果，优秀成果展示。做好从理论知识到实践体验再到理论认识、从理论认识到理念认同再到行为习惯的多轮转化，最后落实到法治素质的提升上。

3.分组要求：自由结成实践小组，每组不超过6人。

4.实践准备：

（1）教师理论指导与学生自主学习相结合，查阅资料，阅读参考书目和文章，了解实践活动与马克思主义法治观、道德与法律的关系、依法治国和以德治国的关系等理论之间的内在关联，明确为什么去、去哪里、干什么去等问题，深化细化对实践主题的认知，带着目的、感情、信念实践。

（2）做好沟通协调，了解牛山书院实施方案，相互配合，准备应对运行中遇到的各种问题。

5.时间安排：大一第一学期

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 内容一 思想政治素质 | 集中实践、分散实践 | 课程目标1、2、3 | 8学时 |
| 内容二 道德素质 | 集中实践、分散实践 | 课程目标1、2、3 | 8学时 |
| 内容三 法治素养 | 集中实践、分散实践 | 课程目标1、2、3 | 8学时 |
| **合计** | 8学时 |

**注：**本课程共8学时，分散在大一第一学期进行。其中理论2学时，由各任课教师负责，在课上进行实践布置、教学指导，具体根据上课情况安排，现场指导根据实践具体情况安排。实践6学时，走出去观察和体验。其中集中实践点、行程和内容安排按牛山书院实践方案进行，具体工作由牛山书院组织实施，涉及到的专业班级见相关方案；其余为分散实践，教师指导，自由结组进行。实践中环节涵盖参观、讲座、小组活动、现场教学等，总结提升包括整理撰写实践成果、优秀成果展示、教师批阅等一系列活动组合。思想政治素质、道德素质和法治素养三大类主题内容交织融合、同时展开，体现为实践观察、体验、总结等的不同视角。

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1理解与实践主题相关的马克思主义人生观、价值观、道德观和法治观等基本理论观点；1.2理解和认识实践中各类素材资料；1.3建立理论与感性材料之间的内在联系，以马克思主义关于思想政治、道德和法治等相关理论正确分析收集到的感性资料。 | 实践报告 |
| 课程目标2 | 2.1在实践中感知感性现象和收集一手资料的能力；2.2知行合一的行动力，践行马克思主义人生观、价值观、道德观和法治观相关理论的行动自觉；2.3表达、沟通、组织、协作等能力。 | 个人总结（活动照片） |
| 课程目标3 | 3.1思想道德素质和法治素养，响应党对新时代青年的号召，立大志、明大德、成大才、担大任，形成对努力成为堪当民族复兴大任的时代新人的美好人格追求和高尚价值认同。 | 1.实践报告2.个人总结（活动照片） |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| **个人考核及成绩****（**个人总结和活动照片**）** | **小组考核及成绩****（**实践报告/调研报告**）** |
| 课程目标1 |  | 40 | 40 |
| 课程目标2 | 35 |  | 35 |
| 课程目标3 | 15 | 10 | 25 |
| 合计 | 50 | 50 | 100 |

五、成绩评定

总评成绩100分=（小组成绩）50分+（个人成绩）50分

小组成绩为实践小组共同的成绩，主要通过对实践小组提交的实践报告等成果材料综合权衡过程和结果给出。

个人成绩因人而异，根据实践小组内每个成员的实践情况给出，主要通过个人实践总结（活动照片）判定。

六、课程资源

（一）理论教材

《思想道德与法治》，高等教育出版社，2023年版。

（二）选读推荐

1.陈新月：《你来西柏坡看什么》，中国青年出版社。

2.《西柏坡:新中国前夜的小山村》

3.隐蔽战线春秋书系（传记卷）《隐蔽战线统帅周恩来》《中共隐蔽战线的卓越领导人李克农》《潘汉年的情报生涯》《吴德峰传》《密战英雄陈养山》《英雄无名阎宝航》《冷月无声吴石传》《打入蒋介石侍从室》《山路漫漫 项与年的革命生涯》《谢和庚传》等。

4.王洪、陈宗良:《忠诚与信仰——西柏坡无名丰碑展览人物篇》，国际文化出版公司。

5.《马克思主义信仰十讲》

6.《河北历史名人美德故事：燕赵美德录》，花山文艺出版社。

7.《石家庄历史名人》，中国对外翻译出版公司2000年10月出版。

8.《影响中国历史进程的河北名人》，河北大学出版社2006年12月出版。

9.《河北历史名人传》（全10卷），河北人民出版社1997年12月出版。

10.《河北历史名人读本》，石玉新著，河北人民出版社出版）

11.习近平：《注重家庭　注重家教　注重家风》，《习近平谈治国理政》第2卷，外文出版社2017年版。

12.七届二中全会讲话

13.中国土地法大纲

14.英雄烈士保护法

15.国家安全法

（三）实践教学基地相关网站资源。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据中共中央办公厅、国务院办公厅《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》（2019年8月），中共中央宣传部、教育部《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（2020年12月），教育部《高等学校思想政治理论课建设标准（2021 年本）》（教社科[2021]2号），《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科[2018]2号）以及《石家庄学院关于修订本科专业人才培养方案的指导意见（2023年）》等制定。

**《马克思主义与中国社会变革》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 马克思主义与中国社会变革 | 课程代码 | 1610D06 |
| 课程类别 | 思想政治理论课实践课程 | 学时/学分 | 0.5周/0.5学分 |
| 实施方式 | 课程实践 |
| 开课单位 | 马克思主义学院 | 适用专业 | 全校各专业 |
| 课程负责人 | 周秀菊 |
| 大纲撰写人 | 周秀菊、庞昕 | 大纲审核人 | 张子麟 |
| 先修课程 | 无 |
| 课程网址 | 无 |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

本课程是《马克思主义基本原理》的实践教学课程，通过本课程的学习，学生应达到以下目标：

1.在学习和掌握马克思主义基本原理基础上，掌握马克思主义辩证唯物主义和历史唯物主义科学世界观和方法论，理论联系实际，深入社会基层，了解现实状况，进一步理解和深化马克思主义基本原理、观点、立场和方法。

2.了解社会、感知社会、服务社会，感受改革开放以来我国取得的历史性成就和深刻变革，自觉运用马克思主义理论、立场和方法观察、分析问题，提高理论思维能力，形成反思与批判意识，强化问题意识，培育创新思维，培养学生对自我、社会、世界和时代现实发展问题的辩证思维能力和科学方法，正确分析和看待当代中国社会变革现状和自我发展中的实际问题，提升学生观察、分析和解决实际问题的能力，提高学生综合素质和能力，服务地方经济社会发展。

3.正确认识和把握马克思主义与中国社会变革关系，坚定马克思主义理想信念，树立为中国特色社会主义和共产主义社会而奋斗的远大理想和坚定信念，深入学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，增强对中国特色社会主义思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，自觉投身新时代中国特色社会主义建设事业。

（二）课程学习目标与（师范教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **毕业要求内涵** |
| 课程目标1 | 6.综合育人（M） | 了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。 |
| 课程目标2 | 7.学会反思（M） | 具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。 |
| 课程目标3 | 1.师德规范（H） | 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。 |

（二）课程学习目标与（工程教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **毕业要求内涵** |
| 课程目标1 | 12.终身学习（M） |  具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。 |
| 课程目标2 | 2.问题分析（M） |  能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。 |
| 课程目标3 | 8.职业规范（H） | 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

（一）课程学习内容

学习内容一　辩证看待社会主义改革

 ——晋州周家庄人民公社集体经济发展的“变”与“不变”

**【学习目标】**

1.认知类目标：了解周家庄合作化、人民公社化、改革开放之后发生变化的历史变革过程、成就和经验。

2.过程与方法类目标：运用唯物辩证法矛盾普遍性和特殊性辩证关系原理和唯物史观社会历史发展基本规律等理论，正确看待和分析改革开放后周家庄人民公社发生的变革与不变及其原因；从周家庄人民公社变迁过程对“两个不能否定”生动诠释中领会辩证的否定观。

3.情感、态度、价值观类目标：体验、感悟周家庄人坚持一切从实际出发、实事求是，尊重人民意愿，充分发挥历史主体选择性，在改革开放新时期继续坚持社会主义公有制经济，发展壮大集体经济，坚持走共同富裕社会主义发展道路的重要意义。

**【学习内容】**

1.了解周家庄农业社会主义改造、人民公社化运动、改革开放时期坚持社会主义集体经济的有关史实，用联系的观点、发展的观点、全面的观点正确看待周家庄人民公社集体经济的历史发展脉络，对比分析改革开放前后周家庄人民公社集体经济体制的“变”与“不变”。

2.运用矛盾普遍性和特殊性辩证关系原理、唯物史观社会历史发展基本规律，归纳和分析周家庄集体经济“变”与“不变”的历史成功经验。

3.深入体会中国特色社会主义发展中，改革开放前和改革开放后发展阶段“两个不能否定”的观点，树立辩证的否定观。

4.思考和总结周家庄集体经济发展“变”与“不变”的现实启示。

**【重点】**

1.运用唯物辩证法和唯物史观理论分析改革开放前后周家庄人民公社集体经济体制的“变”与“不变”及其原因。

2.思考周家庄集体经济发展的现实启示。

**【难点】**

思考改革开放后周家庄人民公社“变”与“不变”的原因和现实启示。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地的参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.参观周家庄合作史纪念馆、农民文化宫、集体农场和相关企业，采访党员干部和群众，了解周家庄集体经济的历史发展脉络及其历史经验，重点了解改革开放后周家庄的集体经济体制的改变及带来的现实变化。

2.在参观学习的基础上，组织学生围绕“怎样看待改革开放前后周家庄集体经济体制的变与不变”展开讨论，引导学生运用唯物辩证法和唯物史观相关理论分析周家庄集体经济历史发展之路的特殊性和成功经验，思考新时代坚持集体经济，走共同富裕发展道路的现实意义。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：在教师指导下学生自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观调研、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师总结引导，指导学生撰写实践报告。

3.分组要求：每小组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《马克思主义基本原理》讲授完“唯物辩证法的两大基本观点、三大基本规律”“唯物史观物质生产方式是社会历史发展的决定力量、人类社会发展基本规律”后，学生对联系的观点、发展的观点、对立统一规律、否定之否定规律、物质生产方式是社会历史发展的决定力量、生产关系一定要适合生产力状况等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕“怎样看待改革开放前后周家庄集体经济体制的变与不变”展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容二　社会主义在中国焕发出蓬勃生机

 ——正定塔元庄习近平新时代中国特色社会主义思想探源

**【学习目标】**

1.认知类目标：了解习近平总书记在正定工作期间的改革实践艰辛探索和丰硕成果；新时代塔元庄在村党组织带领下率先进行全面建成小康社会的实践探索和成就，把握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和精髓。

2.过程与方法类目标：通过塔元庄村社会主义改革开放的奋斗历程和历史成就，体会党的实事求是、一切从实际出发思想路线，领悟马克思主义政党的群众观点、群众路线和人民至上立场，把握科学社会主义的基本原则，理解社会主义建设的长期性和社会主义发展道路的多样性。

3.情感、态度、价值观类目标：体验、感悟习近平总书记的为民情怀、实干作风和敢为人先的改革精神；了解习近平总书记与塔元庄的深厚情缘及其对塔元庄改革发展的深情牵挂和殷切指导；通过塔元庄发生的沧桑巨变，感受中国特色社会主义焕发出的蓬勃生机，坚定“四个自信”，激发学生建设中国特色社会主义的使命感和责任感，积极投身新时代中国特色社会主义建设事业。

**【学习内容】**

1.了解习近平总书记在正定工作期间，立足当地实际进行艰辛改革探索，体会党的一切从实际出发、实事求是思想路线的理论依据与实践意义。

2.了解习近平总书记30多年来对塔元庄群众的深切关怀和牵挂，对塔元庄改革发展的深入指导，体会马克思主义政党的群众观点、群众路线，体会无产阶级政党领袖的人民情怀。

3.了解塔元庄新时代在村党组织带领下率先全面建成高质量小康社会的奋斗历程，体会社会主义在中国焕发蓬勃生机及其世界意义。

4.思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义，坚定马克思主义、中国特色社会主义理想和信仰。

**【重点】**

1.了解习近平总书记对塔元庄民众的深切关怀及其对塔元庄改革发展的深入指导，体会马克思主义政党的群众观点、群众路线。

2.了解塔元庄在村党组织带领下率先全面建成高质量小康社会的奋斗历程，体会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和精髓，把握蕴含其中的世界观和方法论。

3.思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义，坚定马克思主义、中国特色社会主义理想和信仰。

**【难点】**

思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义，坚定马克思主义、中国特色社会主义理想和信仰，把握习近平新时代中国特色社会主义思想蕴含的世界观和方法论。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地的参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.认真学习《习近平的七年知青岁月》《习近平在正定》《知之深爱之切》等文献资料，了解习近平总书记在正定工作期间的改革实践和艰辛探索，把握物质世界统一性原理和方法论。

2.参观塔元庄村容村貌、村史馆、文化长廊等，采访党员干部、村民，理解塔元庄如何以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不懈奋斗，从而发生的历史巨变。

3.引导学生思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义，体会中国特色社会主义焕发的蓬勃生机及其重要意义，思考科学社会主义基本原则及其在中国特色社会主义建设实践中的运用，激发学生坚定“四个自信”。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：在老师指导下学生自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观调研、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师总结引导，指导学生撰写实践报告。

3.分组要求：每小组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《马克思主义基本原理》讲授完“第一章世界的物质统一性”“第三章唯物史观人民群众是历史的创造者”“第六章科学社会主义的基本原则”等部分后，学生对世界物质统一性原理、党的群众观点和群众路线、科学社会主义的基本原则、社会主义建设多样性和长期性等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕正定塔元庄如何在习近平总书记殷切指导下率先全面建成高质量小康社会的相关资料展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容三　传承中华优秀传统文化 增强文化自信和文化自觉

 ——曲阳定瓷和石雕文化地方特色产业发展

**【学习目标】**

1.认知类目标：了解中华优秀传统文化瑰宝——曲阳定瓷和石雕文化，了解以定窑瓷业有限公司为代表的定瓷和石雕工匠保护、传承中国优秀传统文化和非物质文化遗产的艰辛探索和奋斗历程，使失传千年的定窑绝技复活，并适应改革开放和时代发展要求，不断创新，再次使定瓷和石雕文化焕发时代光彩，促进了曲阳经济社会发展。

2.过程与方法类目标：通过曲阳定瓷和石雕文化解放思想、改革创新、锐意进取的发展历程和产品展示，感受中华优秀传统文化的魅力，体会唯物辩证法的发展观、科技是第一生产力的唯物史观观点及文化在社会历史发展中的重要作用。

3.情感、态度、价值观类目标：感受定瓷和石雕工匠艰苦创业精神，领悟中华优秀传统文化魅力，增强珍视和保护优秀传统文化遗产意识，提高传承优秀传统文化自觉性，增强文化自信和文化自觉，积极保护传承和发展弘扬中华优秀传统文化。

**【学习内容】**

1.了解以定窑瓷业有限公司为代表的定瓷和石雕工匠艰辛探索中国优秀传统文化和非物质文化遗产传承，使失传千年的定窑绝技复活的历程和成就。

2.了解曲阳定瓷和石雕工匠解放思想、改革创新、锐意进取的发展历程，体会马克思唯物辩证法的发展观、科技是第一生产力的唯物史观观点。

3.思考曲阳定瓷和石雕文化的辐射作用及社会影响力，体会文化在社会历史发展的作用，文化产业在社会经济发展中的重要地位。

4.感悟中华优秀传统文化魅力，增强珍视和保护优秀文化遗产意识，提高传承优秀传统文化自觉性，增强文化自信和文化自觉。

**【重点】**

1.了解曲阳定瓷和石雕文化历史发展过程和成就。

2.思考定瓷和石雕文化的社会影响和作用，体会文化在社会历史发展中的重要作用，文化产业在社会经济发展中的重要地位。

3.感悟和领会中华优秀传统文化的魅力，增强珍视和保护优秀文化遗产的意识，提高保护传承优秀传统文化的自觉性，增强文化自信和自觉。

**【难点】**

1.思考曲阳定瓷和石雕文化的社会影响力，体会文化在社会历史发展中的重要作用。

2.感悟中华优秀传统文化魅力，增强珍视和保护优秀文化遗产的意识，提高传承优秀传统文化的自觉性，增强文化自信和自觉。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.从网上搜集、梳理曲阳定瓷和石雕文化等文献资料，了解曲阳定瓷和石雕文化历史发展历程。

2.参观调研定瓷有限公司、雕刻文化产业园等文化产业，采访定瓷和石雕文化代表性工艺美术大师，体会中华优秀传统文化的魅力，思考文化在社会历史发展中的作用。

3.在参观调研学习的基础上，组织学生围绕“曲阳定瓷和石雕文化如何走向发展壮大”展开讨论，总结其绵延不绝、发展壮大的原因，增强学生珍视和保护优秀文化遗产的意识，提高传承优秀传统文化的自觉性，增强文化自信和自觉。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：在老师指导下学生自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观学习、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师总结引导，指导学生撰写实践报告。

3.分组要求：每小组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《马克思主义基本原理》讲授完“唯物辩证法发展观”“唯物史观社会基本矛盾及其运动规律、社会历史发展动力”等内容后，学生对发展观点、科技是第一生产力、文化的内涵、文化在社会发展中的作用等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕“曲阳定瓷和石雕文化如何走向发展壮大”展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容四　依靠人民创造历史伟业

——西柏坡精神红色文化传承与弘扬

**【学习目标】**

1.认知类目标：了解西柏坡在中国革命史中的重要地位，了解西柏坡时期土地改革、三大战役、七届二中全会等重要历史事件；理解西柏坡精神、“赶考”精神的内涵、历史价值及其当代价值。

2.过程与方法类目标：运用矛盾普遍性与特殊性辩证关系原理分析我党在西柏坡时期的方针、政策与其它革命时期的共同点与不同点；运用联系的、全面的、发展的观点深刻认识西柏坡在中国革命史中的重要地位和影响；深刻认识中华人民共和国的创建和共产党执政地位的确立是历史和人民的选择，深化对唯物史观党的群众观点、群众路线的认识以及社会形态更替的必然性与人们的历史选择性等真理的认识；深刻把握从“两个务必”到“三个务必”发展的内在理论逻辑和实践要求。

3.情感、态度、价值观类目标：深刻领会西柏坡精神和“赶考”精神的内涵、历史价值及其当代价值，树立“不忘初心牢记使命”宗旨意识；坚持以人民为中心的发展思想，依靠人民创造历史伟业；保持“赶考”永远在路上的精神状态，拒腐防变，坚持全面从严治党，永葆无产阶级政党的初心和使命。

**【学习内容】**

1.运用矛盾普遍性与特殊性辩证关系原理分析我党在西柏坡时期的方针、政策与井冈山时期、延安时期的共同点与不同点。

2.运用联系的、全面的、发展的观点深刻认识西柏坡精神的内涵、历史价值和当代价值。

3.了解“赶考”精神的内涵和当代价值。

4.从“新中国从这里走来”领悟唯物史观党的群众观点、群众路线以及社会形态更替的必然性与人们的历史选择性。

5.理解从“两个务必”到“三个务必”的理论逻辑和重要意义。

**【重点】**

1.思考西柏坡精神和“赶考”精神的内涵、历史价值及其当代价值。

2.领悟唯物史观党的群众观点、群众路线以及社会形态更替的必然性与人们的历史选择性。

3.理解从“两个务必”到“三个务必”提出的重要意义。

**【难点】**

1.思考和总结西柏坡精神和“赶考”精神内涵、历史价值及其当代价值。

2.理解社会形态更替的必然性与人们的历史选择性。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.认真阅读《毛泽东选集》《中国共产党历史》等文献资料，了解我党西柏坡时期的有关史实、方针和政策。

2.参观西柏坡纪念馆、中共中央旧址、廉政教育馆，理解西柏坡精神、“赶考”精神的内涵、历史价值及当代价值。

3.在参观学习的基础上，组织学生围绕“‘赶考'精神与共产党人的初心和使命”、“西柏坡精神与当代大学生的发展”等问题展开讨论，理解中华人民共和国的创建和共产党执政地位的确立是历史和人民的选择，深化对党的群众观点、群众路线以及社会形态更替的必然性与人们的历史选择性的理解，领悟“三个务必”提出的重要意义。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：在教师指导下学生自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观学习、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师总结引导，指导学生撰写实践报告。

3.分组要求：每小组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《马克思主义基本原理》讲授完“唯物辩证法联系和发展的观点”“唯物史观人民群众是历史的创造者”等内容后，学生对联系的、全面的、发展的观点，人民群众的内涵及历史作用、党的群众观点、群众路线等知识有一定了解的基础上，让学生围绕西柏坡时期的相关历史展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

注：本课程实践教学采用线上模拟实践与线下亲身实践相结合的方式，线上模拟实践在虚拟仿真实验室进行。线下实践又分为集中实践和分散实践两种形式。集中实践由指导教师带领实践学生到实践教学基地集中开展；分散实践由学生自愿结组，自主确定实践地点（既可以选择实践教学基地，也可以自主选定其他相关实践地点），在教师指导下拟定实践方案，自主开展实践，完成各项实践教学活动和任务。

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 内容一：辩证看待社会主义改革----晋州周家庄人民公社集体经济发展的“变”与“不变” | 虚拟仿真实验室学习、到实践基地参观调研，指导教师现场教学、实践学生小组讨论、撰写实践报告 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容二：社会主义在中国焕发出蓬勃生机----正定塔元庄习近平新时代中国特色社会主义思想探源 | 虚拟仿真实验室学习、到实践基地参观调研，指导教师现场教学、实践学生小组讨论、撰写实践报告 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容三：传承中华优秀传统文化 增强文化自信和文化自觉----曲阳定瓷和石雕文化地方特色产业发展 | 虚拟仿真实验室学习、到实践基地参观调研，指导教师现场教学、实践学生小组讨论、撰写实践报告 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容四：依靠人民创造历史伟业----西柏坡精神地方红色文化传承与弘扬 | 虚拟仿真实验室学习、到实践基地参观调研，指导教师现场教学、实践学生小组讨论、撰写实践报告 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 实践准备及教学总结 | 0.5天 |
| **合计** | 0.5周 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1了解实践教学内容及其相关知识；1.2 理论联系实际，深化对马克思主义基本原理、观点、立场和方法的理解； | 实践报告 |
| 课程目标2 | 2.1具有问题意识，选题适当，围绕实践内容开展调研；2.2结合实践主题和内容进行反思和思考，运用马克思主义立场、观点和方法观察、分析问题，辩证看待和分析实际问题的表现、成因，并提出可行性对策分析，具有启发和借鉴意义； | 实践报告 |
| 课程目标3 | 3.1树立马克思主义、共产主义和中国特色社会主义理想信仰；3.2增强“四个自信”，自觉学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，积极投身新时代中国特色社会主义建设事业。 | 实践感想 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| **过程性考核** | **结果性考核** |
| 课程目标1 |  | 实践报告（30%） | 30 |
| 课程目标2 |  | 实践报告（20%） | 20 |
| 课程目标3 | 实践感想（50%） |  | 50 |
| 合计 | 50 | 50 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

成绩评定采用过程性考核和结果性评定相结合的方式。

总成绩=过程性考核×50%＋结果性考核×50%。

备注：各部分考核成绩比例任课教师如有变化，须经教研室研究批准。

（二）平时成绩评定

平时成绩（100%）=（实践教学资料准备、实践方案选择、调研过程、实践感想等）×100%。

平时考核内容为过程性考核，表现为实践任务准备、实践主题选择、资料搜集梳理、分工合作、调研问卷设计、访谈、实践实施过程和完成情况、个人实践感想和体会等。

（三）期末成绩评定

期末成绩（100%）=实践教学成果×100%。

实践教学成果形式分为：小组社会实践报告、调研报告等。

六、课程资源

1.虚拟仿真实验室教学资源；

2.实践教学基地资料；

3.各地革命纪念馆、陈列馆、博物馆网站资料等。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据中共中央办公厅、国务院办公厅《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》（2019年8月），中共中央宣传部、教育部《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（2020年12月），教育部《高等学校思想政治理论课建设标准（2021 年本）》（教社科[2021]2号），《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科[2018]2号）以及《石家庄学院关于修订本科专业人才培养方案的指导意见（2023年）》等制定。

**《地方改革开放新变化调研》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 地方改革开放新变化调研 | 课程代码 | 1610D07 |
| 课程类别 | 思想政治理论课实践课程 | 学时/学分 | 0.5周/0.5学分 |
| 实施方式 | 课程实践 |
| 开课单位 | 马克思主义学院 | 适用专业 | 全校各专业 |
| 课程负责人 | 赵志强、田燕佳 |
| 大纲撰写人 | 赵志强、田燕佳 | 大纲审核人 | 张子麟 |
| 先修课程 | 无 |
| 课程网址 | 无 |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的学习，学生应达到以下目标：

1.深入基层社会，了解现实状况，深刻理解中国特色社会主义理论体系的形成和发展过程，熟练掌握其核心观点和主要内容，真正做到理论联系实际，激发学生学习兴趣，认识地方特别是基层经济社会发展的实际，体悟地方改革开放以来的新变化，增强思想政治理论课的实效性和针对性。

2.引导学生对人文社会科学问题的关注，完善学生的知识结构，提高发现问题、分析问题、解决问题的能力，帮助学生做好成为人民教师的思想认识和实践上的准备；帮助学生提高组织能力、表达能力、社交能力，培养学生的创新意识和动手能力，为培养适应未来人民教师要求的各种能力打下良好实践基础。

3.让学生在社会大环境中经受锻炼，扩大其与人交往的范围，帮助他们尽快形成独立、主动、果敢、自觉、乐观、豁达及富于责任心和首创精神等人格素养，为坚定中国特色社会主义“四个自信”奠定基础；让学生在现实中感受改革开放以来取得的历史性成就和深刻变革，更好地把握国情、社会现状和自己的生活环境，培养他们为社会主义教育事业建功立业的自觉性和使命感，努力成为忠诚于党和人民教育事业的合格建设者和接班人。

（二）课程学习目标与（师范教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **毕业要求内涵** |
| 课程目标1 | 6.综合育人（M） | 了解中学生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。 |
| 课程目标2 | 8.沟通合作（M） | 理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。 |
| 课程目标3 | 1.师德规范（H） | 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。 |

（三）课程学习目标与（工程教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **毕业要求** | **毕业要求指标点** |
| 课程目标1 | 7.环境和可持续发展（M） | 能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响； |
| 课程目标2 | 3.设计/开发解决方案（L） | 能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素； |
| 课程目标3 | 8.职业规范（H） | 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任； |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

（一）课程学习内容

学习内容一　晋州周家庄人民公社的变与不变

**【学习目标】**

1.知识目标：了解农业社会主义改造和人民公社化运动的有关史实；了解周家庄合作化、人民公社化、改革开放之后发生变化的历史脉络和经验；

2.能力目标：理解改革开放后周家庄人民公社发生的主要改变与不变及其原因；领会周家庄人民公社的变迁过程是对“两个不能否定”生动诠释；

3.情感目标：体验、感悟周家庄人坚持实事求是，尊重人民意愿，发展壮大集体经济，致力于实现共同富裕这一社会主义的崇高理想和价值目标。

**【学习内容】**

1.了解农业社会主义改造和人民公社化运动的有关史实；

2.了解周家庄合作化和人民公社化的发展脉络及历史经验；

3.了解改革开放后周家庄人民公社变与不变的现状及原因；

4.思考和总结革开放后周家庄人民公社变与不变的现实启示。

**【重点】**

1.了解周家庄合作化和人民公社化的发展脉络及历史经验；

2.理解改革开放后周家庄人民公社变与不变的原因和启示。

**【难点】**

理解改革开放后周家庄人民公社变与不变的原因和启示。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地的参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.认真阅读《毛泽东选集》《毛泽东文集》等文献资料，了解农业社会主义改造和人民公社化运动的有关史实；

2.参观周家庄合作史纪念馆、农民文化宫、集体农场和企业，采访党员干部和群众，了解周家庄合作化和人民公社化的发展脉络及历史经验，了解改革开放后周家庄保留人民公社集体经营管理体制的优势不足及其原因；

3.在参观学习的基础上，组织学生围绕“改革开放后周家庄人民公社变与不变的原因和启示”展开讨论，使学生更加明晰改革开放前后两个历史时期的性质及相互关系，从而深刻理解、准确把握中国特色社会主义的历史由来和发展逻辑。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅；

（2）实施阶段：虚拟仿真实验室学习、参观调研、现场教学、小组讨论；

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示；

3.分组要求：每小组不超过6人；

4.实践准备：在理论课程《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》讲授完“毛泽东思想及其历史地位”“社会主义改造理论”“邓小平理论”后，学生对毛泽东思想三个活的灵魂、农业社会主义改造、“两个不能否定”等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕“晋州周家庄人民公社改革开放之后的变与不变”展开自主学习，做好实践教学相应知识储备；

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容二　“羊绒之都”清河的民营经济转型发展探索

**【学习目标】**

1.知识目标：了解改革开放初期以乡镇企业为代表的民营经济迅速崛起的原因和意义；了解改革开放后清河通过培育特色产业发展民营经济的主要历程；

2.能力目标：理解在改革深入推进以及困难和挑战不断出现的背景下，清河民营经济通过弘扬“清河精神”进行转型发展的艰辛探索；

3.情感目标：体验、感悟改革开放和民营经济发展的历史贡献，坚定不移高举改革开放的伟大旗帜，推动中国特色社会主义事业在新时代不断开创新局面。

**【学习内容】**

1.了解改革开放初期乡镇企业“异军突起”的主要原因和重要意义；

2.了解改革开放初期乡镇企业典型发展模式与清河民营经济的特色；

3.了解改革深入推进背景下清河民营经济转型发展进行的艰辛探索；

4.领会“清河精神”及其新时代内涵是民营经济发展的精神动力；

5.思考和总结清河民营经济转型发展的宝贵经验及其借鉴意义。

**【重点】**

1.了解改革深入推进背景下清河民营经济转型发展进行的艰辛探索；

2.领会“清河精神”及其新时代内涵是民营经济发展的精神动力；

3.思考和总结清河民营经济转型发展的宝贵经验及其借鉴意义。

**【难点】**

1.改革深入推进与清河民营经济转型发展的辩证关系；

2.“清河精神”引领县域民营经济发展的经验与启示。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地的参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.认真阅读有关改革开放、乡镇企业和民营经济发展的相关文献资料，了解改革开放初期以乡镇企业为代表的民营经济迅速崛起的主要原因、典型模式和重要意义；

2.参观清河羊绒博物馆、汽车配件厂、特色产业村镇，采访党员干部和群众，了解在“勇于创新、敢为人先”的新时代清河精神引领下，清河锐意进取、攻坚克难，推动县域民营经济转型升级、做大做强、实现高质量发展的奋斗历程；

3.组织学生围绕“清河民营经济转型发展的经验和启示”展开讨论，引导学生从清河转型发展案例中明确改革开放是坚持和发展中国特色社会主义的必由之路，没有改革开放就没有当代中国的发展进步，改革开放只有进行时没有完成时，要解决发展过程中的问题，必须全面深化改革，坚定不移将改革开放进行到底。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观调研、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：每小组不超过6人

4.实践准备：在理论课程《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》讲授完“邓小平理论”“全面深化改革”后，学生对改革的性质、市场化方向、推进过程、重大意义以及全面深化改革的必要性和处理好的重大关系等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕“改革开放以来清河推进民营经济转型发展的艰辛探索”展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容三　以红色精神引领绿色发展的典型——邢台前南峪

**【学习目标】**

1.知识目标：了解“抗大”进驻河北在前南峪办学的历史及主要成就；了解“抗大精神”以及新时期传承发展出来的“前南峪精神”；了解改革开放以来前南峪坚持绿色发展的奋斗历程。

2.能力目标：理解前南峪党组织和党员干部通过弘扬红色精神成为引领绿色发展的战斗堡垒和领头雁。

3.情感目标：体验、感悟红色精神是前南峪引领绿色发展取得巨大成就的源动力，从而进一步明确正确政治方向，坚定政治信仰，牢固树立“四个意识”，引导学生做新时代的有为青年。

**【学习内容】**

1.了解“抗大”进驻河北在前南峪办学的历史及主要成就；

2.了解“抗大精神”及其在新时期传承发展出来的“前南峪精神”；

3.了解前南峪弘扬“抗大精神”“前南峪精神”引领绿色发展的奋斗历程；

4.思考和总结前南峪以红色精神引领绿色发展的宝贵经验及其借鉴意义。

**【重点】**

1.了解“抗大精神”及其在新时期传承发展出来的“前南峪精神”；

2.了解前南峪弘扬“抗大精神”“前南峪精神”引领绿色发展的奋斗历程；

3.思考和总结前南峪以红色精神引领绿色发展的宝贵经验及其借鉴意义。

**【难点】**

1.理解“抗大精神”“前南峪精神”缘何成为引领前南峪绿色发展的源动力；

2.思考和总结前南峪以红色精神引领绿色发展的宝贵经验及其借鉴意义。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地的参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.参观中国人民抗日军政大学陈列馆，了解抗大进驻河北在前南峪办学的历史、主要成就及“抗大精神”的主要内容。

2.参观前南峪村容村貌、村史馆、生态观光园，采访党员干部、村民，了解前南峪在村党组织带领下，弘扬“抗大精神”和“前南峪精神”，引领当地探索绿色发展的奋斗历程和取得的巨大成就。

3.组织学生围绕“红色精神引领绿色发展”展开讨论，引导学生从前南峪的发展实践出发，明确正确运用科学思想和精神引领发展的重要性，明确因地制宜选择发展道路的必要性，从而更加坚定政治信仰，不断增强跟党走的信心和决心。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观调研、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：每小组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》讲授完“科学发展观”“建设现代化经济体系”“建设美丽中国”“全面从严治党”后，学生对科学发展观、生态文明建设、新发展理念、美丽中国、绿水青山就是金山银山、党的领导是中国特色社会主义最本质的特征和制度的最大优势等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕邢台前南峪运用红色精神引领绿色发展的主要事迹展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容四　全面建成小康社会的探路者——正定塔元庄

**【学习目标】**

1.知识目标：了解习近平总书记在正定工作期间的改革实践和艰辛探索；了解习近平总书记与塔元庄的深厚情缘及其对塔元庄改革发展的深情牵挂和殷切指导。

2.能力目标：理解塔元庄在村党组织带领下进行率先全面建成小康社会的实践探索，将总书记的殷切指导转化为全面建成小康社会的动力。

3.情感目标：通过塔元庄发生的沧桑巨变，体验、感悟习近平总书记的为民情怀和实干作风，感受村民不断提升的获得感和幸福感，激发学生建设中国特色社会主义的使命感和责任感，坚定“四个自信”，牢固树立“不忘初心跟党走”的理想信念。

**【学习内容】**

1.了解习近平总书记在正定工作期间的改革实践和艰辛探索；

2.了解习近平总书记对塔元庄改革发展的深情牵挂和殷切指导；

3.了解塔元庄在村党组织带领下率先全面建成高质量小康社会的奋斗历程；

4.思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义。

**【重点】**

1.了解习近平总书记对塔元庄改革发展的深情牵挂和殷切指导；

2.了解塔元庄在村党组织带领下率先全面建成高质量小康社会的奋斗历程；

3.思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义。

**【难点】**

1.塔元庄如何把习近平总书记的殷切指导转化为全面建成小康社会的动力；

2.思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义。

**【实施方式】**

虚拟仿真实验室学习、实践基地的参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.认真学习《习近平在正定》《知之深爱之切》等文献资料，了解习近平总书记在正定工作期间的改革实践和艰辛探索。

2.参观塔元庄村容村貌、村史馆、文化长廊等，采访党员干部、村民，理解塔元庄把习近平总书记的殷切指导转化为全面建成小康社会的动力，从而发生沧桑巨变。

3.引导学生思考和总结塔元庄在全面建成小康社会过程中的宝贵经验及其借鉴意义，激发学生建设中国特色社会主义的使命感和责任感，坚定“四个自信”，牢固树立“不忘初心跟党走”的理想信念。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观调研、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：每小组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》讲授完“全面建成小康社会”、“全面从严治党”后，学生对全面建成小康社会的科学内涵、目标要求和政策措施以及基层党组织要提升组织力、推动改革发展等理论知识有一定了解的基础上，让学生围绕正定塔元庄如何在习近平总书记殷切指导下率先全面建成高质量小康社会的相关资料展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。本课程采用线上模拟实践与线下亲身实践相结合的方式,线下实践又分为集中实践和分散实践两种形式。集中实践，指导教师带领实践学生到实践教学基地开展；分散实践，下学生自愿结组，自主确定实践地点（既可以选择实践教学基地，也可以自主选定其他相关实践点），在教师指导下拟定实践方案自主开展实践，完成各项实践成果。

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程学习内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 内容一：晋州周家庄人民公社的变与不变 | 虚拟仿真实验室学习、实践基地参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容二：“羊绒之都”清河的民营经济转型发展探索 | 虚拟仿真实验室学习、实践基地参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容三：以红色精神引领绿色发展的典型——邢台前南峪 | 虚拟仿真实验室学习、实践基地参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容四：全面建成小康社会的探路者——正定塔元庄 | 虚拟仿真实验室学习、实践基地参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容一：晋州周家庄人民公社的变与不变 | 虚拟仿真实验室学习、实践基地参观调研、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| **合计** | 0.5周 |

**注：**本课程0.5周的教学时间，分散在整个学期进行，内容涵盖了虚拟仿真实验室学习以及线下实践的地点考察、实践开展、问题调研、完成实践成果等。

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1了解与实践教学内容相关的改革发展知识；1.2实践参观、学习中的感悟认识； | 实践报告 |
| 课程目标2 | 2.1结合实践学习、思考和分析，围绕一定主题回望改革、分析实际、探讨发展，撰写实践报告；2.2围绕关注的内容开展实地调研，总结分析，得出相应结论； | 实践报告 |
| 课程目标3 | 3.1参观、学习中感悟中国特色社会主义建设事业波澜壮阔的发展历程，今夕对比中感悟党领导人民取得的辉煌成就和翻天覆地的变化，更加坚定中国特色社会主义“四个自信”。 | 实践感想 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| **过程性考核** | **结果性考核** |
| 课程目标1 |  | 实践报告（30%） | 30 |
| 课程目标2 |  | 实践报告（20%） | 20 |
| 课程目标3 | 实践感想（50%） |  | 50 |
| 合计 | 50 | 50 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

成绩评定采用过程性考核和结果性评定相结合的方式。

总成绩=过程性考核成绩×50%＋结果性考核成绩×50%

备注：各部分考核成绩比例任课教师如有变化，须经教研室研究批准。

（二）平时成绩评定

过程性考核成绩（100%）=（实践感想、总结、调研过程等）×100%

备注：过程性考核内容为实践任务完成情况。

（三）期末成绩评定

结果性考核成绩（100%）=实践教学成果×100%。

实践教学成果形式为：实践报告、调研报告等。

六、课程资源

1.理论教材：《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》；

2.在线课程：超星尔雅学习通《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程；

3.各实践教学基地网站。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据中共中央办公厅、国务院办公厅《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》（2019年8月），中共中央宣传部、教育部《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（2020年12月），教育部《高等学校思想政治理论课建设标准（2021 年本）》（教社科[2021]2号），《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科[2018]2号）以及《石家庄学院关于修订本科专业人才培养方案的指导意见（2023年）》等制定。

**《历史的记忆，永恒的精神——红色足迹寻访》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 历史的记忆，永恒的精神——红色足迹寻访 | 课程代码 | 1610D02 |
| 课程类别 | 思想政治理论课实践课程 | 学时/学分 | 0.5周/0.5学分 |
| 实施方式 | 课程实践 |
| 开课单位 | 马克思主义学院 | 适用专业 | 全校各专业 |
| 课程负责人 | 巩志娟 |
| 大纲撰写人 | 巩志娟 | 大纲审核人 | 张子麟 |
| 先修课程 | 无 |
| 课程网址 | 无 |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

本课程是《中国近现代史纲要》的实践教学课程，学生在实践中追寻红色足迹，感悟历史、体悟革命精神，要达到以下目标：

1.深入基层社会，了解中国共产党领导革命、建设和改革的历史，了解红色文化、革命精神以及现实社会发展状况，深刻领会“四个选择”，即历史和人民怎样选择了马克思主义、怎样选择了中国共产党、怎样选择了社会主义道路、怎样选择了改革开放，深化理论教学。

2.培养学生的历史分析能力，能够透过历史本身分析总结党领导革命和建设的成功经验，能够结合当前社会实际分析历史经验对当今社会发展的启示和价值，提高发现问题、分析问题、解决问题的能力，提高认识社会、服务社会的能力。

3.让学生在社会实践中，感受中国特色社会主义建设的历史性成就和深刻变革，进一步坚定“四个自信”，增强建设中国特色社会主义、为实现中华民族伟大复兴而奋斗的历史使命感和社会责任感，增强维护和贯彻党的基本理论、基本路线和基本纲领及各项政策、措施的自觉性和使命感，能够自觉践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同，引导学生以积极的情感、端正的态度、正确的价值观投身党的教育事业，立志成为新时代有为青年，做中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。

（二）课程学习目标与（师范教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **支撑的毕业要求** | **毕业要求内涵** |
| 课程目标1 | 1.师德规范（H） | 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。 |
| 课程目标2 | 7.学会反思（M） | 具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。 |
| 课程目标3 | 1.师德规范（M） | 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守中小学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。 |

（三）课程学习目标与（工程教育专业）毕业要求的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **毕业要求** | **毕业要求指标点** |
| 课程目标1 | 8.职业规范（H） | 具有人文社会科学素养、社会 责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。 |
| 课程目标2 | 9.个人和团队（M） | 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。 |
| 课程目标3 | 8.职业规范（H） | 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

（一）课程学习内容

学习内容一　对国家出路的早期探索——直隶总督署

**【学习目标】**

通过学习、参观、讨论，使学生了解李鸿章、袁世凯在担任直隶总督时以及洋务运动的相关史实，培养学生综合分析能力，明确认识到洋务运动不可能为中国摆脱贫弱找到出路，进一步理解近代中国两大历史任务的关系，从而认清中国选择中国共产党和社会主义的历史必然性，树立坚定的中国特色社会主义理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，做新时代有为青年。

**【学习内容】**

1.了解洋务运动的有关史实；

2.了解李鸿章、袁世凯的生平事迹及在洋务运动中的影响；

3.深刻认识洋务运动不能为中国找寻出路的深层原因；

4.理解洋务运动对中国近代化的重要意义。

**【重点】**

洋务运动的性质和意义。

**【难点】**

深刻认识洋务运动不能为中国找寻出路的深层原因及启示。

**【实施方式】**

实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.了解李鸿章、袁世凯担任直隶总督时的有关史实；

2.了解李鸿章在洋务运动中的影响及评价；

3.理解洋务运动不能为中国找寻出路的深层原因；

4.在参观学习的基础上，组织学生围绕“洋务运动的历史意义及启示”展开讨论，引导其明确封建地主阶级自救运动的局限性，进一步理解近代中国两大历史任务的关系。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观学习、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：学生自由结组，每组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《中国近现代史纲要》讲授完“对国家出路的早期探索”后，学生对李鸿章、洋务运动有一定了解的基础上，让学生围绕“李鸿章、袁世凯担任直隶总督时的有关史实”以及“李鸿章在洋务运动中的重要事件和史实”“洋务运动的历史意义”展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容二　开天辟地大事变——李大钊纪念馆

**【学习目标】**

通过学习、参观、讨论，使学生了解李大钊在马克思主义在中国传播以及创建中国共产党中发挥的重要作用；了解五四运动、中国共产党成立、国共第一次合作的相关史实，深刻认识中国共产党成立的历史必然性及其重要意义，认识马克思主义中国化的历史必然性；进而深刻理解中国选择马克思主义和中国共产党的历史必然性，树立坚定的中国特色社会主义理想信念，自觉践行社会主义核心价值观，做奉献新时代、建设新时代的社会主义有为青年。

**【学习内容】**

1.李大钊对马克思主义在中国传播、创建中国共产党发挥的重要作用；

2.新文化运动及五四运动的历史；

3.中国共产党的成立及重要意义；

4.第一次国共合作及国民大革命。

**【重点】**

1.马克思主义在中国的传播及重要影响；

2.中国共产党成立的历史必然性及重要意义。

**【难点】**

1.深刻认识第一次国共合作的成就、教训及启示；

2.从国民大革命的成功与失败中理解马克思主义中国化的必要性。

**【实施方式】**

实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.了解李大钊的生平事迹及其对传播马克思主义、创建中国共产党的重要作用；

2.了解新文化运动、五四运动的有关历史；

3.了解中国共产党成立的有关历史及重要意义；

4.了解李大钊被杀害及第一次国共合作的有关历史；

5.组织学生围绕“中国共产党成立的历史必然性及重要意义”展开讨论，引导学生从历史分析中明确认识中国革命必然是新民主主义革命的历史必然性。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观学习、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：学生自由结组，每组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《中国近现代史纲要》讲授完“新文化运动”和“中国共产党的成立”后，学生对马克思主义在中国的广泛传播、中国共产党成立的历史有一定了解的基础上，让学生围绕“李大钊的生平事迹及其在传播马克思主义、创建中国共产党中的重要作用”展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容三　中华民族的抗日战争

**【学习目标】**

通过学习、参观、讨论，使学生了解日军侵华给中国人民带来的沉重灾难，了解河北地区的抗日历史，了解中国共产党领导的华北敌后战场的英勇斗争以及英烈的英雄事迹和抗战精神；深刻认识敌后战场在抗日战争中的重要地位和作用，认识中国共产党是抗日战争的中流砥柱；通过历史分析，深刻理解中国共产党的中流砥柱作用是中国人民抗日战争胜利的关键，以爱国主义为核心的伟大民族精神是中国人民抗日战争胜利的决定因素；进一步增强学生拥护中国共产党领导的信念和决心，使学生更加明确自身的社会责任和历史使命，努力做奉献新时代、建设新时代的社会主义合格建设者和接班人。

**【学习内容】**

本专题的实践教学基地有：阜平晋察冀边区革命纪念馆、唐县晋察冀司令部旧址、邯郸一二九师司令部旧址、白求恩柯棣华纪念馆、陈庄歼灭战旧址、邢台抗大展览馆、冉庄地道战纪念馆、藁城梅花惨案纪念馆。在各实践教学基地的教学活动中，具体学习内容有：

1.河北地区的抗日历史；

2.中国共产党领导的敌后战场的英勇斗争；

3.革命前辈的英雄事迹；

4.敌后战场在抗日战争中的重要地位和作用；

5.日军侵华给中国人民带来的沉重灾难。

**【重点】**

1.了解中国共产党领导的英勇抗日斗争史；

2.了解革命前辈的英雄事迹以及共产党人的革命精神；

3.了解日军侵华给中国人民带来的沉重灾难，明确当代青年的责任和使命；

**【难点】**

1.深刻认识敌后战场的重要地位和作用；

2.深刻理解“为什么说中国共产党是中国人民抗日战争的中流砥柱”；

3.深刻领会、弘扬伟大的抗战精神，做新时代有为青年。

**【实施方式】**

实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.了解实践基地有关的抗战战争史；

2.了解抗日战争中革命英雄人物的英勇事迹和革命精神；

3.了解中国共产党领导的华北敌后战场的抗日斗争；

4.理解中国共产党在抗日战争中的地位和作用；

5.领会伟大抗战精神的内涵及当代传承；

6.组织学生围绕“中国共产党是抗日战争的中流砥柱及伟大的抗战精神”展开讨论，引导学生从历史分析中明确认识中国共产党在抗日战争中发挥的伟大作用，传承伟大的抗战精神。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观学习、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：学生自由结组，每组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《中国近现代史纲要》讲授完“中华民族的抗日战争”后，学生对中国人民的抗日战争历史有一定了解的基础上，让学生围绕各实践基地的相关历史和英烈事迹展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。

学习内容四　为建立新中国而奋斗——平山县西柏坡

**【学习目标】**

通过学习、参观、讨论，使学生了解中国共产党领导人民为新中国而奋斗的历史进程，了解我党在西柏坡时期的革命开展和各方面建设情况，深刻认识土地改革对于解放战争的重要意义、三大战役对解放全中国的重要意义、七届二中全会对于建立新中国的重要意义；深刻认识中国新民主主义革命胜利的基本经验，感受老一辈革命家在西柏坡生活展现的高贵品质和精神风貌，深刻领会西柏坡精神、赶考精神及其当代价值；深刻认识中华人民共和国的创建和共产党执政地位的确立是历史和人民的选择，深刻认识“没有共产党就没有新中国”的真理；牢固树立社会主义理想信念，勇于承担青年人的使命和担当，做中国特色社会主义事业的建设者和接班人！

**【学习内容】**

1.全国土地会议召开、解放战争时期土地政策、土地改革的重要作用和意义；

2.石家庄解放的历史和重要意义；

3.中国共产党在西柏坡时期的各方面建设情况；

4.三大战役的发动及其对解放全中国的重要意义；

5.七届二中全会的召开及新中国的各项基本政策；

6.革命先辈在西柏坡的感人事迹及高贵品质；

7.西柏坡精神、赶考精神及其当代价值。

**【重点】**

1.全国土地会议的召开及土地改革对于解放战争的重要意义；

2.三大战役的发动及对解放全中国的重要意义；

3.七届二中全会的召开及对于建立新中国的重要意义；

4.中华人民共和国的创建和共产党执政地位的确立是历史和人民的选择。

**【难点】**

1.中国新民主主义革命胜利的基本经验；

2.“没有共产党就没有新中国”的真理；

3.西柏坡精神、赶考精神及其当代价值。

**【实施方式】**

实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论。

**【学习要求】**

1.了解我党在西柏坡时期的光辉历史和革命成就；

2.了解西柏坡精神、赶考精神的主要内容及当代价值；

3.总结认识新民主主义革命胜利的基本经验；

4.理解中华人民共和国的创建和共产党执政地位的确立是历史和人民的选择；

5.领会“没有共产党就没有新中国”的真理；

6.组织学生围绕“解放战争胜利的原因及成功经验、赶考精神与共产党人的初心和使命、西柏坡精神与当代大学生的发展”展开讨论，引导学生在讨论中探究中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”，从而坚定“四个自信”，激发学生历史使命感和社会责任感。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论课程的实践教学。

2.工作流程：

（1）准备阶段：以学生自学为主，自主完成实践资料的收集和查阅。

（2）实施阶段：参观学习、现场教学、小组讨论。

（3）总结阶段：教师分别指导学生撰写实践报告，选择优秀成果在课堂教学中展示。

3.分组要求：学生自由结组，每组不超过6人。

4.实践准备：在理论课程《中国近现代史纲要》讲授完“为新中国而奋斗”后，学生对解放战争及新中国建立的历史有一定了解的基础上，让学生围绕西柏坡时期的相关历史展开自主学习，做好实践教学相应知识储备。

5.时间安排：第11教学周前后。本课程采用集中实践和分散实践两种形式。集中实践，在指导教师带领下到实践教学基地开展；分散实践，学生自愿结组，自主确定实践地点，在教师指导下开展实践。

自主实践学生围绕以下实践教学内容确定实践点：

1.寻访“红色”人物，包括老红军、老八路，参加过解放战争以及建国后参加过历次卫国战争的老战士和当事人，聆听“红色”人物回顾革命事迹、战争经历，深化对相关历史的认识和把握。

2.参观中国近现代史相关的纪念场馆或烈士陵园等，了解馆藏内容、相关史实和人物事迹，全面把握相关历史，感悟革命精神、历史传承。

3.参观中国近现代史相关的战争遗址、伟人故居等，重温当年的历史场景，全面把握相关史实，感悟民族精神和今日社会发展之成就。

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时****安排** |
| 内容一对国家出路的早期探索——直隶总督署 | 实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容二开天辟地大事变——李大钊纪念馆 | 实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容三中华民族的抗日战争 | 实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 内容四为新中国而奋斗——西柏坡纪念馆 | 实践基地参观学习、指导教师现场教学、实践学生小组讨论 | 课程目标1、2、3 | 0.5天 |
| 自主学习及实践总结 | 1天 |
| **合计** | 0.5周 |

**注：**本课程0.5周的教学时间，分散在整个学期进行，内容涵盖了实践的地点选择、实践知识准备、实践开展、问题调研、完成实践成果等。

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1了解与实践教学内容相关的革命历史知识；1.2了解当前社会发展现实状态； | 实践笔记调研问卷 |
| 课程目标2 | 2.1结合实践学习、思考和分析，围绕一定主题回望历史、分析实际、探讨发展，撰写实践报告。2.2围绕关注的内容开展实地调研，总结分析，得出相应结论。 | 实践报告调研报告微视频 |
| 课程目标3 | 参观、学习中感悟共产党人的高贵品质、优良作风以及革命精神的内涵和当代价值，今夕对比中感悟中国特色社会主义建设的巨大成就和今日的幸福生活，坚定社会主义理想信念。 | 心得体会 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例** | **合计** |
| **过程性考核** | **结果性考核** |
| 课程目标1 | 实践过程性资料（调研问卷、实践记录及图片）10% |  | 10% |
| 课程目标2 |  | 实践报告（调研报告、微视频，三选一）50% | 50% |
| 课程目标3 | 心得体会40% |  | 40% |
| 合计 | 50% | 50% | 100% |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

成绩评定采用过程性考核和结果性评定相结合的方式。

总成绩=过程性考核成绩×50%＋结果性考核成绩×50%。

（二）平时成绩评定

过程性考核成绩（100%）=实践过程性资料（20%）＋心得体会（80%）。

过程性考核内容包括：实践笔记、调研问卷、实践记录及图片、心得体会等。

（三）期末成绩评定

结果性考核成绩（100%）=实践教学成果×100%。

实践教学成果形式分为：实践报告、调研报告、微视频等。

六、课程资源

1.理论教材：《中国近现代史纲要》；

2.在线课程：超星尔雅平台李松林等教授的《中国近现代史纲要》；

3.各实践教学基地网站。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据中共中央办公厅、国务院办公厅《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》（2019年8月），中共中央宣传部、教育部《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（2020年12月），教育部《高等学校思想政治理论课建设标准（2021 年本）》（教社科[2021]2号），《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科[2018]2号）以及《石家庄学院关于修订本科专业人才培养方案的指导意见（2023年）》等制定。

**《劳动实践》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 劳动实践 | 课程代码 | 0012D34 |
| 课程类别 | 集中实践课程 | 学时/学分 | 4周/2 |
| 实施方式 | 分组实训 |
| 开课单位 | 化工学院 | 适用专业 | 生物工程 |
| 课程负责人 | 顾丹丹 任丽梅 |
| 大纲撰写人 | 顾丹丹 任丽梅 | 大纲审核人 | 姚清国 |
| 先修课程 |  |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

1. 培养学生热爱劳动的习惯，保持艰苦奋斗、吃苦耐劳的优良传统，能够理解环境保护和可持续发展等方面的理念和内涵，具备环境保护和可持续发展意识。【毕业要求7 环境与可持续发展】

2.培养学生劳动中有集体意识、团队意识，具备团结协作、互勉共进的精神，掌握沟通与合作技能，完成劳动体验报告，在日常的教育教学工作中具有小组互助和合作学习体验。树立自主学习和终身学习的意识，相互配合合作，才有不断学习和适应发展的能力，担负起充实自己和建设祖国的艰巨任务。【毕业要求9 个人与团体】

（二）课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **支撑的毕业要求** | **支撑的毕业要求指标点** | **课程目标** |
| 7.环境与可持续发展（L） | 7.1能够理解环境保护和可持续发展等方面的理念和内涵，具备环境保护和可持续发展意识 | 课程目标1 |
| 9.个人和团队（M） | 9.2具有一定的团队合作、组织管理能力，能在多学科团队合作中作为负责人合理安排团队的各项工作，并能听取团队成员意见，进行合理决策。 | 课程目标2 |

三、课程教学内容

实践项目一：清洁自我卫生，点燃宿舍温情，宿舍卫生评比活动

**【学习目标】**

通过的宿舍卫生打扫及评比活动，体验劳动的价值和意义，熟悉劳动工具和掌握一些劳动技能。

**【学习内容】**

1. 掌握基本的劳动技能，认识和使用劳动工具；

2. 掌握个人与宿舍卫生的清洁方法；

3. 能够理解环境保护和可持续发展等方面的理念和内涵，具备环境保护和可持续发展意识；

4. 能够独立完成团队分配的工作，并能与团队其他成员有效协作，具有团队意识和团结互助精神。

**【重点】**

1. 个人卫生清洁；

2．宿舍卫生清洁。

**【难点】**

1. 启发学生对劳动的整体认识。

**【实施方式】**

指导教师及组长带队分小组进行实训。

**【学习要求】**

1. 了解劳动的意义。

2. 体验劳动收获的含义。

**【实践要求】**

1. 实践属性：综合训练型。

2. 工作流程：首先指导教师先介绍实践要求与目标，在分组实训。

3. 分组要求：5/10人小组。

4. 实践准备：学生提前了解实践项目。

5. 时间安排：分组。

6. 其他要求：无。

实践项目二：展现自我、团结奋进 宿舍文化大赛

**【学习目标】**

通过宿舍文化大赛活动过程，体验劳动的价值和意义，熟悉劳动工具和掌握一些劳动技能。

**【学习内容】**

1．掌握基本的劳动技能；

2．掌握个人与宿舍卫生的清洁方法；

3．能够独立完成团队分配的工作，并能与团队其他成员有效协作，具有团队意识和团结互助精神。

**【重点】**

个人与集体的统一。

**【难点】**

1. 启发学生对个人与团队的整体认识。

**【实施方式】**

指导教师及组长带队分小组进行实训。

**【学习要求】**

1. 了解劳动的意义。

2. 体验劳动收获的含义。

**【实践要求】**

1. 实践属性：综合训练型。

2. 工作流程：首先指导教师先介绍实践要求与目标，在分组实训。

3. 分组要求：5/10人小组。

4. 实践准备：学生提前了解实践项目。

5. 时间安排：分组。

6. 其他要求：无。

实践项目三：认识和使用劳动工具：维护实验室卫生与了解实验仪器的功能

**【学习目标】**

1. 掌握基本的劳动技能，使用劳动工具；

2．认识和掌握专业实验仪器的功能；

3．能够独立完成团队分配的工作，并能与团队其他成员有效协作，具有团队意识和团结互助精神。

**【学习内容】**

1. 无菌操作等劳动实践；

2. 细胞等实验用材料等相关材料的认识与劳动实践；

3. 基因工程等实验用材料等相关材料的认识与劳动实践；

4. 大分子方向等相关仪器设备认识与劳动实践。

**【重点】**

相关劳动工具的使用和劳动安全。

**【难点】**

1.掌握具体各种仪器、设备功能以及使用方法

**【实施方式】**

指导教师及组长带队分小组进行实训。

**【学习要求】**

1. 了解劳动的意义。

2. 体验劳动收获的含义。

**【实践要求】**

1. 实践属性：综合训练型。

2. 工作流程：首先指导教师先介绍实践要求与目标，在分组实训。

3. 分组要求：5/10人小组。

4. 实践准备：学生提前了解实践项目。

5. 时间安排：分组。

6. 其他要求：无。

实践项目四：名牌维护活动：关爱植物 从我做起

**【学习目标】**

1．掌握常见的植物种类；

2．能够理解环境保护和可持续发展等方面的理念和内涵，具备环境保护和可持续发展意识；

3．能够独立完成团队分配的工作，并能与团队其他成员有效协作，具有团队意识和团结互助精神。

**【学习内容】**

1．树木名牌的维护；

2．有关可持续发展，关爱植物。

**【重点】**

1．树木名牌的维护；

2．有关可持续发展，关爱植物。

**【难点】**

1. 启发学生对植物的爱护意识。

**【实施方式】**

指导教师及组长带队分小组进行实训。

**【学习要求】**

1. 了解劳动的意义。

2. 体验劳动收获的含义。

**【实践要求】**

1. 实践属性：综合训练型。

2. 工作流程：首先指导教师先介绍实践要求与目标，在分组实训。

3. 分组要求：5/10人小组。

4. 实践准备：学生提前了解实践项目。

5. 时间安排：分组。

6. 其他要求：无。

四、课程考核及与课程目标的对应关系

（一）课程内容与课程目标的对应关系

表1 课程内容与课程目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 实践项目一： | 分组实训 | 课程目标1课程目标2 | 1周 |
| 实践项目二： | 分组实训 | 课程目标1课程目标2 | 1周 |
| 实践项目三： | 分组实训 | 课程目标1课程目标2 | 1周 |
| 实践项目四： | 自由安排 | 课程目标1课程目标2 | 1周 |
| **合计** | 4周 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

在课程目标达成评价中采用间接评价方法和直接评价法。间接评价法采用问卷法详见表2，直接评价法详见表3。课程目标达成的最终结果是两种评价法的综合结果，间接评价法的达成结果是课程目标是否达成的前提，在间接评价达成后，课程目标达成情况计算采用直接评价法。

表2基于问卷法的课程目标达成评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价标准** | **得分范围** | **对应等级** |
| 1 | 课程有明确的经过努力才能达到的课程目标及学习成果；开课之前已经明确该课程的课程目标与所支撑的毕业要求关系。 | 5、4、3、2、1 | A非常满意B满意C一般满意D不太满意E很不满意 |
| 2 | 通过该课程学习，理解并掌握了课程重要理论知识，同时形成了较完整课程框架与知识体系，学会了如何将知识应用于实践。 | 5、4、3、2、1 | A非常满意B满意C一般满意D不太满意E很不满意 |
| 3 | 课程提供了额外的学习资源用于进一步知识拓展。 | 5、4、3、2、1 | A非常满意B满意C一般满意D不太满意E很不满意 |
| 4 | 课程的成绩评定方法中所包含的考核项目，如考试、测验、课程讨论、小组讨论、案例分析等，能激励和督促我在整个学期中努力学习，促使我达到预期学习目标。 | 5、4、3、2、1 | A非常满意B满意C一般满意D不太满意E很不满意 |
| 5 | 作业和考试后，老师或助教针对我的学习情况给予了及时且有价值的反馈，这些反馈可以很好地帮助我了解如何改进学习。 | 5、4、3、2、1 | A非常满意B满意C一般满意D不太满意E很不满意 |
| 6 | 通过课程学习，我认为我已具备了课程目标所要求的知识与能力储备。 | 5、4、3、2、1 | A非常满意B满意C一般满意D不太满意E很不满意 |

备注：具体问卷内容可根据实际情况略作调整。

表3 课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **考核方式和环节** | **考核环节成绩比例** | **支撑的课程目标** | **备注** |
| 劳动表现 | 60% | 课程目标2 | 主要考核学生对基本的劳动技能，劳动工具和团队合作情况。若学生能正确掌握上述知识，说明学生具有一定的团队合作、组织管理能力，能在多学科团队合作中作为负责人合理安排团队的各项工作，并能听取团队成员意见，进行合理决策。 |
| 实践报告 | 40% | 课程目标1 | 主要考核学生对基本的劳动技能，劳动工具和环境与可持续发展意识。若学生能正确掌握上述知识，说明学生具有一定的环境和可持续发展意识。 |

五、成绩评定

1.考核方式及成绩比例

表4 考核方式及成绩比例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 课程目标1 | 课程目标2 | 考核环节成绩比例合计（%） |
| 毕业要求指标点 | 毕业要求7.1 | 毕业要求9.2 |
| 考核环节及成绩比例（%） | 平时成绩(60%) | 劳动表现 |  | 60% | 60% |
| 期末成绩（40%） | 实践报告 | 40% |  | 40% |
| 毕业要求指标点所占比例合计（%） | 40% | 60% | 100% |

注：各考核项均按百分制评分，总平时按比例折算成相应分数

2.评价标准

表5 劳动表现评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 得分内容 | 90-100分 | 80-90分 | 70-80分 | 60-70分 | 60分以下 | 得分 |
| 实践项目一： | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓宿舍卫生打扫及评比的全部过程。积极参与实践项目，具有良好的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓宿舍卫生打扫及评比的全部过程。积极参与实践项目，具有一定的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓宿舍卫生打扫及评比的基本过程。积极参与实践项目，具有基本的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，大致了解宿舍卫生打扫及评比的过程。参与实践项目不积极，具备基本的团队合作意识，缺乏组织管理能力。 | 没有预习，不了解宿舍卫生打扫及评比的过程。参与实践项目不积极，缺乏团队合作、组织管理能力。 |  |
| 实践项目二： | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓宿舍文化大赛项目的全部过程。积极参与实践项目，具有良好的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓宿舍文化大赛项目的全部过程。积极参与实践项目，具有一定的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓宿舍文化大赛项目的基本过程。积极参与实践项目，具有基本的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，大致了解宿舍文化大赛项目的过程。参与实践项目不积极，具备基本的团队合作意识，缺乏组织管理能力。 | 没有预习，不了解宿舍文化大赛项目的过程。参与实践项目不积极，缺乏团队合作、组织管理能力。 |  |
| 实践项目三： | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓认识和使用劳动工具项目的全部过程。积极参与实践项目，具有良好的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓认识和使用劳动工具项目的全部过程。积极参与实践项目，具有一定的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓认识和使用劳动工具项目的基本过程。积极参与实践项目，具有基本的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，大致了解认识和使用劳动工具的过程。参与实践项目不积极，具备基本的团队合作意识，缺乏组织管理能力。 | 没有预习，不了解认识和使用劳动工具的过程。参与实践项目不积极，缺乏团队合作、组织管理能力。 |  |
| 实践项目四： | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓名牌维护活动项目的全部过程。积极参与实践项目，具有良好的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓名牌维护活动项目的全部过程。积极参与实践项目，具有一定的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，能够知晓名牌维护活动项目的基本过程。积极参与实践项目，具有基本的团队合作、组织管理能力。 | 能够根据老师提供的资料进行预习，大致了解名牌维护活动的过程。参与实践项目不积极，具备基本的团队合作意识，缺乏组织管理能力。 | 没有预习，不了解名牌维护活动的过程。参与实践项目不积极，缺乏团队合作、组织管理能力。 |  |
| 平均分 |  |

表6　劳动实践报告评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 得分内容 | 90-100分 | 80-90分 | 70-80分 | 60-70分 | 60分以下 | 得分 |
| 实践报告一-四： | 字迹非常工整，条理清晰，报告内容清晰易懂；对劳动实践内容记录丰富明了，准确度高，总结性强；内容形式新颖，具有较高的创新性，对实践内容有自己的观点。 | 字迹工整度良好，条理较清晰，报告内容比较清晰易懂；对劳动实践内容记录丰富明了，准确度高，总结性强；内容形式较新颖，具有一定的创新性，对实践内容有自己的观点。 | 字迹工整度一般，条理一般，逻辑一般，阅读较为容易；对实践内容记录较为浅显，准确度一般，总结性一般；内容形式有所创新，但创新性一般。 | 字迹潦草，条理一般，逻辑一般，阅读较为容易；对实践内容记录较为浅显，准确度一般，总结性一般；内容形式缺乏创新。 | 字迹潦草，条理混乱，逻辑不清晰，难以阅读；对实践内容记录鱼目混杂，准确度较差，没有总结；内容形式不具有创新性，较普通。 |  |

六、课程资源

 自定义编写。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据2023年生物工程人才培养方案制定。

**《啤酒发酵工艺实训》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 啤酒发酵工艺实训 | 课程代码 | 0715D09 |
| 课程类别 | 集中实践 | 学时/学分 | 2周/2 |
| 实施方式 | 课程实践 |
| 开课单位 | 化工学院 | 适应专业 | 生物工程 |
| 课程负责人 | 姚清国、祁永浩、李海龙、冯俊霞 |
| 大纲撰写人 | 祁永浩 | 大纲审核人 | 姚清国 |
| 先修课程 | 《微生物学》、《物理化学》、《生物工艺学》、《化工原理》 |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

1. 能够针对啤酒工艺实训中，开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测其中的专业问题，并能分析其结果的局限性。【毕业要求5.3使用现代工具】

2. 能针对啤酒酿造工艺实践，站在环境保护和可持续发展的角度思考专业工程实践的可持续性，分析其资源利用效率、安全防范措施和社会效益，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，以及其对环境和社会可持续发展的影响。【毕业要求7.2环境和可持续发展】

3. 能在多学科环境下（包括模拟环境），在设计开发啤酒生产工艺的过程中，运用工程管理与经济决策方法，具有项目管理的能力。【毕业要求11.2项目管理】

1. 课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求** | **毕业要求指标点** | **课程目标** |
| 5.使用现代工具 | 5.3能够针对啤酒工艺实训中，开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测其中的专业问题，并能分析其结果的局限性。 | 课程目标2 |
| 7.环境和可持续发展 | 7.2能针对啤酒酿造工艺实践，站在环境保护和可持续发展的角度思考专业工程实践的可持续性，分析其资源利用效率、安全防范措施和社会效益，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，以及其对环境和社会可持续发展的影响。 | 课程目标3 |
| 11.项目管理 | 11.2能在多学科环境下（包括模拟环境），在设计开发啤酒生产工艺的过程中，运用工程管理与经济决策方法，具有项目管理的能力。 | 课程目标5 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

**（一）课程学习内容**

学习内容一 啤酒生产设备

**【学习目标】**要求：掌握啤酒生产过程中各个设备的名称用途。

**【学习内容】**

1. 蒸汽发生装置；

2. 麦芽粉碎机；

3. 糖化锅；

4. 过滤槽；

5. 煮沸锅；

6. 旋沉槽；

7. 酒精发酵罐。

**【重点】**

1. 蒸汽发生装置；

2. 过滤槽；

3. 旋沉槽；

4. 酒精发酵罐。

**【难点】**

1. 过滤槽；

2. 旋沉槽；

3. 酒精发酵罐。

**【实施方式】**

课堂见习、生产实习

**【学习要求】**

1. 了解蒸汽发生装置的原理；

2. 理解啤酒生产中各个设备的原理，掌握各个设备的作用；

3. 能够运用工程知识理解设备管路中各个阀门通路的作用。

**【实践要求】**

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：借助设备，课堂讲授-分组实践，认识了解设备

3.分组要求： 3人1组

4.实践准备：通过课程课件，预先了解各个设备的名称，外观形状以及特点。了解现代企业啤酒生产的具体设备和特点。

5.时间安排：3天

学习内容二 啤酒生产工艺

**【学习目标】**要求：通过讲授和演示操作，掌握啤酒生产的工艺流程。

**【学习内容】**

1. 设备和管路的清洗；

2. 麦芽粉碎机的使用；

3. 蒸汽发生器的控制；

4. 糖化锅、过滤槽、煮沸锅、旋沉槽的使用；

5. 热交换器的使用；

6. 发酵罐的清洗；

7. 发酵条件的设定和含糖量的测定。

**【重点】**

1. 设备和管路的清洗；

2. 糖化锅、过滤槽、煮沸锅、旋沉槽的使用；

3. 发酵罐的清洗；

4. 发酵条件的设定和含糖量的测定。

**【难点】**

1. 设备和管路的清洗；

2. 糖化锅、过滤槽、煮沸锅、旋沉槽的使用；

3. 发酵罐的清洗。

**【实施方式】**

课堂见习、生产实习

**【学习要求】**

1. 掌握设备和管路的清洗方式；

2. 能够熟练使用糖化锅、过滤槽、煮沸锅、旋沉槽；

3. 理解发酵罐清洗的原理，掌握清洗流程；

4. 能够通过测定糖度，判断发酵情况。

**【实践要求】**

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：讲授演示操作流程-分组操作练习

3.分组要求：3人1组

4.实践准备：掌握啤酒各个生产设备的名称、作用-通过课件熟悉操作工艺流程-演示操作流程-分组练习操作

5.时间安排：4天

学习内容三 啤酒生产

**【学习目标】**要求：运用所掌握的啤酒设备和生产工艺知识，酿造啤酒。

**【学习内容】**

1. 获得适宜糖化的麦芽；

2. 各个设备的温度控制；

3. 各个管路阀门的开启和关闭顺序；

4. 酒精发酵条件的控制。

**【重点】**

1. 各个设备的温度控制；

2. 各个管路阀门的开启和关闭顺序

**【难点】**

1. 各个设备的温度控制；

2. 各个管路阀门的开启和关闭顺序

**【实施方式】**

生产实习

**【学习要求】**

1. 理解设备温控的原理并掌握操作方式；

2. 掌握生产流程中各个阀门开关的顺序；

3. 能够通过学习酿造出合格的啤酒。

**【实践要求】**

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：清洗设备和管理-粉碎麦芽-糖化-过滤-煮沸-旋沉-配置酵母液-清洗发酵罐-将麦汁导入发酵罐-控制温度，通气量进行酒精发酵-啤酒桶接酒

3.分组要求：3人1组

4.实践准备：熟悉各个设备的操控，掌握啤酒生产的整个流程操作。

5.时间安排：7天

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 第一章 啤酒生产设备 | 课堂讲授、实践操作 | 课程目标1 | 3天 |
| 第二章 啤酒生产工艺 | 课堂讲授、实践操作 | 课程目标1、 | 4天 |
| 第三章 啤酒生产 | 实践操作 | 课程目标1、2、3 | 7天 |
| **合计** | 2周 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1 各个啤酒生产设备的原理、作用和连接顺序。 | 撰写实验报告，绘制啤酒设备图 |
| 课程目标2 | 2.1 掌握生产流程中清洗灭菌的重要性，保证产品的安全性。 | 啤酒生产操作 |
| 课程目标3 | 3.1 合理安排分工，共同完成啤酒生产。3.2 掌握设备连接顺序方式，清洗灭菌方式以及啤酒生产过程中工艺的改进。 | 啤酒生产操作，撰写实验报告，绘制啤酒设备图；啤酒生产操作 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| **课堂表现** | **实训操作** | **实训报告** | **实训考核** |
| 课程目标1 | 10 | 5 | 25 | 20 | 60 |
| 课程目标2 | 5 | 10 |  | 15 | 30 |
| 课程目标3 |  |  | 5 | 5 | 10 |
| 合计 | 15 | 15 | 30 | 40 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=平时成绩×30%+期末成绩×70%

（二）平时成绩评定

平时成绩（100%）=课堂表现（30%）+实训操作（70%）

考核方式: 出勤情况、课堂问答、生产操作、分组练习。

（三）期末成绩评定

期末成绩（100%）=实验报告（40%）+实训考核（60%）

考核方式：实践报告、实践操作。

六、课程资源

课程PPT等资源在云班课平台上

七、课程教学大纲制定依据

本课程教学大纲依据2023年生物工程专业人才培养方案制定。

**《四联发酵罐工艺实训》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 四联发酵罐工艺实训 | 课程代码 | 0715D10 |
| 课程类别 | 集中实践 | 学时/学分 | 2周/2 |
| 实施方式 | 课程实践 |
| 开课单位 | 化工学院 | 适用专业 | 生物工程 |
| 课程负责人 | 李小兵、王晓茹 |
| 大纲撰写人 | 李小兵 | 大纲审核人 | 姚清国 |
| 先修课程 | 《发酵工艺学》、《生物工程设备》 |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的实训，使学生达到以下目标：

1. 基于微生物发酵产品工艺技术资料，能够进行工艺流程实验方案的设计，工艺流程包括：斜面培养、摇瓶种子制备、一二级种子罐培养、发酵罐培养，分析影响实验的各种可能因素，包括取样检测参数的准确性、工艺参数的波动、设备稳定性，以便于实验过程及时应对。通过实训，提升学生对综合性复杂工艺流程的设计和过程预判能力。【毕业要求3.设计/开发解决方案】

2. 通过对发酵成套设备折洗安装，熟悉设备，使用pH、DO电极，操作控制设备，借助于自动控制系统和自动生成的代谢曲线，实时做出工艺调控，完成产品工艺流程，解决过程工艺和设备问题，提高设备操作和应对处理能力。【毕业要求5.使用现代工具】

3. 实训模拟生产过程，工艺过程2周的连续培养，学生需要组成小项目组，进行分工合作，提前计划安排，过程需要上夜班，定期取样检测，连续观察记录工艺参数，分析电脑控制系统代谢曲线变化规律，及时做出调控，团队相互配合，确保项目顺利完成。长周期工艺设备调控、多人合作，提升项目管理能力。【毕业要求11.项目管理】

（二）课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求** | **毕业要求指标点** | **课程目标** |
| 3.设计/开发解决方案(H) | 3.1能够根据需求，运用生物工程专业知识和技能，确定设计目标，掌握工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。 | 课程目标1 |
| 5.使用现代工具（M） | 5.3 能够针对生物工程领域中的复杂工程问题，开发或选用满足特定需求的现代工具，模拟和预测其中的专业问题，并能够分析其局限性。 | 课程目标2 |
| 11.项目管理（M） | 11.2 能在多学科环境下（包括模拟环境），综合运用工程管理原理和经济决策方法，开展生物工程项目的论证、规划、组织实施和进程管理等。 | 课程目标3 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

**（一）课程学习内容**

学习内容一 四联发酵罐设备拆洗准备

**【学习目标】**

**1.**通过对四联发酵罐成套设备、管道、阀门的拆装清洗，对设备、管道和阀门有初步了解。

2. 通过设备、管道和阀门走物料，熟悉管道走向，熟悉设备整体布局的合理性。

**【学习内容】**

1. 发酵罐罐盖拆下，罐内清洗，搅拌叶拆装，罐盖安装；

2. 四联发酵罐及配套设备、管道、阀门密闭性检查，pH、DO电极安装；

**【重点】**

1. 发酵罐的拆装清洗和密闭性检查，是不染菌的保证；

2. 管路阀门的熟悉。

**【难点】**

1. 管路阀门的熟悉；

2. 操作阀门。

**【实施方式】**

课堂见习、生产实训

**【学习要求】**

1. 熟悉发酵罐的结构原理；

2. 熟悉四联发酵罐及配套设备、管道、阀门；

**【实践要求】**

1.实践属性：综合训练型。

2.工作流程：借助设备，课堂讲授-分组实践，认识了解设备。

3.分组要求： 3人1组。

4.实践准备：通过课程课件，预先了解各个设备的名称，外观形状以及特点。了解生物医药企业发酵生产的具体设备流程和特点。

5.时间安排：2-3天

6.其他要求：反复熟悉设备。

学习内容二 四联发酵罐产品工艺实训

**【学习目标】**

1.进一步了解四联发酵罐的管路布局、主设备及配套设备，熟悉发酵工程的典型设备流程，学会基本操作。

2.选择某一产品（如：多粘菌素B），通过种子制备、发酵罐上培养过程的工艺调控，熟悉菌种的代谢特点及产品的工艺过程。

3.掌握菌浓的测定，掌握HPLC检测代谢产物的基本原理及操作。

4.实训过程出现的工艺和设备问题，会分析、有措施。

5.通过本次实训的学习和操作，熟悉生物类原料药的基本工艺过程及基本操作，熟悉通用发酵罐的结构及管道配置；通过本次综合实验，为将来毕业从事生物工程专业工作并快速适应，打下坚实的基础。

**【学习内容】**

1. 菌种的分离纯化、斜面培养；

2. 摇瓶种子培养；

3. 发酵罐的准备；

4. 发酵罐上的培养，过程工艺的调节控制；

5. 过程取样、检测，发酵液的HPLC检测；

6. 异常处理；

7. 发酵液灭活，罐的清洗。

**【重点】**

1. 发酵罐的实消灭菌；

2. 发酵罐培养过程的工艺调控。

**【难点】**

1. 发酵罐的高温高压实消操作；

2. 发酵培养过程的工艺变化适时调控。

**【实施方式】**

课堂见习、生产实训

**【学习要求】**

1. 掌握种子制备，以及种子扩大培养。

2. 掌握发酵罐的清洗消；

3. 掌握各步接种操作；

4. 熟悉发酵过程工艺控制，总结菌种代谢特点；

5. 学会高效液相色谱（HPLC）检测。

6. 各步骤出现的异常情况处理。

**【实践要求】**

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：讲授操作流程-分组操作练习。工艺过程：斜面培养二代，摇瓶种子培养，发酵罐上培养，HPLC检测。

3.分组要求：4台发酵罐，全班分成4组，4个小团队，组长负责协调，包括白班、夜班人员安排。

4.实践准备：熟悉全套设备及管道阀门布置，按提供的产品工艺流程进行操作，取样检测、及时调整工艺参数，控制到位以获得较高发酵水平。

5.时间安排：10-12天

6.其他要求：发酵连续培养，过程控制需要每天24小时连续值班，各组自行安排夜班。

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 内容一 | 课堂讲授、实践操作 | 课程目标1、3 | 2-3天 |
| 内容二 | 课堂讲授、实践操作 | 课程目标1、2、3 | 8-9天 |
| **合计** | 2周 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1预习、设计实训方案。根据提供的产品工艺技术资料，进行工艺流程实验方案的设计。1.2工艺流程实训方案包括：斜面培养、摇瓶种子制备、一二级种子罐培养、发酵罐培养。1.3分析影响实验的各种可能因素，做好提前应对。 | 预习报告 |
| 课程目标2 | **2.1熟悉现代仪器设备，操作**四联发酵罐成套设备，**正确使用pH、DO电极，操作控制设备。****2.2借助于自动控制系统和自动生成的代谢曲线，**获得充分数据，**实时做出工艺调控。**2.3 通过产品的工艺过程实训，找出工艺环节存在问题，提出改进建议。2.4设备为工艺服务，对设备提出建议。 | 实训操作 |
| 课程目标3 | 3.1对整个项目从工艺、设备上进行全局计划安排。3.2小组的团队合作，共同完成一个产品的工艺过程，时间长、过程复杂，调配合好，才能得到较高的发酵水平。3.3对结果数据进行处理，做代谢曲线，总结代谢特点，讨论结果数据。 | 实训报告 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| **实训设计**（预习报告） | **实训操作** | **实训报告** |
| 课程目标1 | 40 | - | - | 40 |
| 课程目标2 | - | 30 | - | 30 |
| 课程目标3 | - | = | 30 | 30 |
| 合计 | 40 | 30 | 30 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=平时成绩×30%+期末成绩×70%

（二）平时成绩评定

平时成绩（100%）=实训操作（100%）

考核方式: 实训原始记录报告及数据结果（反应了对仪器设备的操作和工艺调控水平）。

（三）期末成绩评定

期末成绩（100%）=实训设计（57%）+ 实训报告（43%）

考核方式：预习报告、实训报告。

六、课程资源

1. 生物工程教研室自编：《四联发酵罐设备实训》，2019年。

2.生物工程教研室自编：《四联发酵罐工艺实训：多粘菌素B发酵罐的工艺控制》，2019年。

3. 湖北瑞昊安科医药科技发展有限公司提供：多粘菌素B发酵工艺规程，2016年。

4.河北省高校微生物制药应用技术研发中心科研项目，在研产品发酵工艺资料，2023年。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据2023生物工程专业人才培养方案制定。

**《抗生物素生产实训》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 抗生素生产实训 | 课程代码 | 0715D12 |
| 课程类别 | 集中实践 | 学时/学分 | 1周/1 |
| 实施方式 | 虚拟仿真生产（专业）实践 |
| 开课单位 | 化工学院 | 适用专业 | 生物工程 |
| 课程负责人 | 顾丹丹 冯俊霞 |
| 大纲撰写人 | 顾丹丹 冯俊霞 | 大纲审核人 | 姚清国 |
| 先修课程 | 《微生物学》、《发酵工艺学》 |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

1. 理解青霉素工业化生产从工程设计到生产操作的全流程。通过虚拟设计学习青霉素原料药的生产流程，包括：菌种介绍、菌种的保藏、孢子的制备、种子制备、发酵培养基介绍、灭菌发酵、发酵的过程控制。**【毕业要求11 项目管理】**

2.通过集中在线学习，能够利用仿真软件进行青霉素发酵车间全生产过程模拟。**【毕业要求5 使用现代工具】**

（二）课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求** | **毕业要求指标点** | **课程目标** |
| 11.项目管理（L） | 11.2能够在多学科环境下，熟练使用相关技术和项目管理软件，正确运用项目管理原理达到合理高效的运转。 | 课程目标1 |
| 5.使用现代工具（M） | 5.2能够开发和使用生物工程专业常用的分析软件、工程设计软件等现代工程工具，对复杂生物工程问题进行预测和模拟。 | 课程目标2 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

**（一）课程学习内容**

学习内容一 青霉素虚拟仿真实训

**【学习目标】**

掌握青霉素发酵工艺、发酵所用设备、发酵原理、发酵方法、发酵过程中参数的调控、发酵仪表的使用方法和维护技巧。

培养学生理论联系实际，加深理论知识的掌握，能够在生物制药工艺设计和生产中考虑GMP等法律法规，培养制药专业学生实践能力与工程素养。

在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识。

**【学习内容】**

1. 菌种介绍

2. 菌种的保藏

3. 孢子的制备

4. 种子制备

5. 发酵培养基介绍

6. 灭菌发酵

7. 发酵的过程控制

8. 防止染菌的要点

**【重点】**

1. 种子制备

2. 发酵培养基介绍

3. 发酵的过程控制

4. 防止染菌的要点

**【难点】**

1. 发酵的过程控制

2. 防止染菌的要点

**【实施方式】**

虚拟仿真生产实习。

**【学习要求】**

1. 掌握青霉素发酵工艺、发酵所用设备、发酵原理、发酵方法、发酵过程中参数的调控、发酵仪表的使用方法和维护技巧。

2. 培养学生理论联系实际，加深理论知识的掌握，能够在生物制药工艺设计和生产中考虑GMP等法律法规，培养制药专业学生实践能力与工程素养。

**【实践要求】**

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：菌种介绍→菌种的保藏→孢子的制备→种子制备→发酵培养基介绍→灭菌发酵→发酵的过程控制→防止染菌的要点

3.分组要求： 1人1组

4.实践准备：青霉素仿真实训软件

5.时间安排：一周

6.其他要求：机房

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 内容一 青霉素虚拟仿真实训 | 课堂讲授、虚拟仿真 | 课程目标1、2 | 一周 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 青霉素虚拟仿真实训 | 预习报告及操作、实习报告 |
| 课程目标2 | 青霉素虚拟仿真实训 | 预习报告及操作、实习报告 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 实验操作 | 实习报告 | **合计** |
| 课程目标1 | 15% | 35% | 50% |
| 课程目标2 | 15% | 35% | 50% |
| 合计 | 50% | 50% | 100% |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=平时成绩×100%

（二）平时成绩评定

平时成绩（100%）=平时实验操作×30%+实验报告×70%

六、课程资源

1. 王颖主编：《抗生素生产工艺培训教程》，郑州大学出版社，2017年版；

2. 邬行彦主编：《抗生素生产工艺学》，化学工业出版社，1982年版；

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据2023年生物工程专业人才培养方案制定。

**《毕业实习》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 毕业实习 | 课程代码 | 0013D01 |
| 课程类别 | 实践教育课程 | 学时/学分 | 8周/8 |
| 实施方式 | 生产（专业）实践 |
| 开课单位 | 化工学院 | 适应专业 | 生物工程 |
| 课程负责人 | 全体生物工程专业教师霞 |
| 大纲撰写人 | 祁永浩 | 大纲审核人 | 姚清国 |
| 先修课程 | 所有生物工程核心课程 |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

1.能够在细胞培养、产物分离纯化等生物工程项目中设计方案并有效实施，同时考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境制约因素和边界条件。【毕业要求3.4设计/开发解决方案】

2. 能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对生物工程领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。【毕业要求5.2使用现代工具】

3. 能够从工程师的角度，分析和评价生物工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些因素对项目实施带来的影响，理解应当承担的责任。【毕业要求6.2工程与社会】

4. 能够站在环境保护和可持续发展的角度思考生物工程专业工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，以及其对环境和社会可持续发展的影响。【毕业要求7.2：环境和可持续发展】

5. 能够独立完成团队分配的工作，并能与团队其他成员有效协作，具有团队意识和团结互助精神。【毕业要求9.2：个人和团队】

6. 具有良好的文字表达和口头表达能力，能够就生物工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行口头、文稿、图表等形式的交流，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。【毕业要求10.1沟通】

1. 课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求** | **毕业要求指标点** | **课程目标** |
| 3.设计/开发解决方案（H） | 3.4能够在细胞培养、产物分离纯化等生物工程项目中设计方案并有效实施，同时考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境制约因素和边界条件。 | 课程目标1 |
| 5.使用现代工具（H） | 5.2能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对生物工程领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。 | 课程目标2 |
| 6.工程与社会（M） | 6.2能够从工程师的角度，分析和评价生物工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些因素对项目实施带来的影响，理解应当承担的责任。 | 课程目标3 |
| 7.环境和可持续发展（L） | 7.2能够站在环境保护和可持续发展的角度思考生物工程专业工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，以及其对环境和社会可持续发展的影响。 | 课程目标4 |
| 9. 个人和团队（H） | 9.2 能够独立完成团队分配的工作，并能与团队其他成员有效协作，具有团队意识和团结互助精神。 | 课程目标5 |
| 10.沟通（H） | 10.2了解生物工程领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就生物工程领域的专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。 | 课程目标6 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

**（一）课程学习内容**

一 岗前培训

**【学习目标】**要求：学习实验室安全规范，了解到实验室日常安全方面的规矩与准则，了解到了实验室生物安全有关知识，认识到实验室生物安全是需要严格要求与认真执行的，要强化工作和管理人员生物安全意识，学会科学防范和解决危险。

**【学习内容】**

1. 了解实习公司的企业文化；

2. 了解公司各个部门的职能与工作任务，了解到整个公司的构成；

3. 实验室生物安全规范，对于实验室的安全防护内容，实验仪器和个人防护用品的使用规范；

4. 清场清洁标准操作程序培训、清场清洁标准管理程序培训、无菌操作标准管理程序培训。

**【重点】**

1. 实验室生物安全规范，对于实验室的安全防护内容，实验仪器和个人防护用品的使用规范；

2. 清场清洁标准操作程序培训、清场清洁标准管理程序培训、无菌操作标准管理程序培训。

**【难点】**

1. 实验室生物安全规范，对于实验室的安全防护内容，实验仪器和个人防护用品的使用规范；

2. 清场清洁标准操作程序培训、清场清洁标准管理程序培训、无菌操作标准管理程序培训。

**【实施方式】**

课堂讲授培训

**【学习要求】**

1. 了解实习公司的企业文化；

2. 了解公司各个部门的职能与工作任务，了解到整个公司的构成；

3. 通过理论培训，掌握实验室生物安全规范；

4. 理解清场清洁的必要性，掌握清场清洁标准操作程序；

5. 掌握无菌操作标准管理程序。

**【实践要求】**

1.实践属性：理论学习

2.工作流程：课堂讲授-课下复习-分组参观练习

3. 实践准备：全面系统讲授生物实验室的安全规范，严格强调生物工程生产、实验操作的无菌与安全要求。

4. 时间安排：2周

5. 其他要求：无

二 岗位分配及上岗培训

**【学习目标】**要求：掌握各个岗位的职责和工作任务，并通过上岗前培训。

**【学习内容】**

1. 了解实习公司的岗位及人员需求情况；

2. 了解公司各个岗位的实际工作内容、工作性质及需要的知识和技能储备；

3. 进入各个岗位进行上岗前的技能和理论培训。

**【重点】**

1. 了解公司各个岗位的实际工作内容、工作性质及需要的知识和技能储备；

2. 进入各个岗位进行上岗前的技能和理论培训。

**【难点】**

1. 进入各个岗位进行上岗前的技能和理论培训。

**【实施方式】**

课堂讲授培+现场演示+实践操作

**【学习要求】**

1. 掌握实习企业的岗位需求；

2. 掌握上岗必备知识和实践技能；

3. 掌握岗位生产的具体理论和技术；

4. 理解生产实践对工程社会、环境发展的要求；

5. 学会沟通，掌握与人交流的技巧。

**【实践要求】**

1. 实践属性：理论学习、实践操作

2. 工作流程：课堂讲授-实践练习-分组操作

3. 实践准备：岗位工作注意事项，操作流程。

4. 时间安排：3周

5. 其他要求：无

三 生产实习

**【学习目标】**要求：掌握各自岗位的具体操作流程，能够独立进行生产活动。

**【学习内容】**

1. 了解实习公司生产产品的具体情况；

2. 了解所从事岗位生产任务及操作要求；

3. 掌握所使用的生产设备的规范使用方法；

4. 跟随带教老师进行生产操作。

**【重点】**

1. 了解所从事岗位生产任务及操作要求；

2. 掌握所使用的生产设备的规范使用方法；

3 跟随带教老师进行生产操作。

**【难点】**

1. 掌握所使用的生产设备的规范使用方法；

2. 跟随带教老师进行生产操作。

**【实施方式】**

现场演示+实践操作

**【学习要求】**

1. 掌握实习企业的产品生产情况；

2. 掌握岗位生产任务；

3. 掌握岗位生产的操作要求及设备使用方法；

4. 理解生产实践对工程社会、环境发展的要求，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在生物工程领域的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行工程师责任；

5. 学会团队合作，懂得分享与协同操作；

6. 掌握就生物工程领域中复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流

**【实践要求】**

1. 实践属性：理论学习、实践操作

2. 工作流程：实践练习-生产操作

3. 实践准备：产品生产流程，设备操作规范。

4. 时间安排：12周

5. 其他要求：无

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 岗前培训 | 案例教学、课堂讲授 | 课程目标3 | 1周 |
| 岗位分配及上岗培训 | 案例教学、课堂讲授、分组实践 | 课程目标1 | 1周 |
| 生产实习 | 分组实践 | 课程目标2课程目标4课程目标5课程目标6 | 6周 |
| **合计** | 8周 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1理解生物安全的重要性，能够知晓实践岗位的工作主体内容1.2了解实习公司的企业文化1.3实验室生物安全规范，对于实验室的安全防护内容，实验仪器和个人防护用品的使用规范1.4清场清洁标准操作程序培训、清场清洁标准管理程序培训、无菌操作标准管理程序培训 | 综合实践操作；撰写实习报告 |
| 课程目标2 | 2.1通过运用生物制药实践解决具体生产操作中的工程操作问题 | 综合实践操作；撰写实习报告 |
| 课程目标3 | 3.1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义3.2 实验操作中注重废液废气的合理排放回收 | 综合实践操作；撰写实习报告 |
| 课程目标4 | 4.1.能够主动与其他学科的成员合作开展工作，独立完成团队分配的任务并承担相应的责任4.2.能够组织团队成员开展工作，倾听其他团队成员的意见 | 综合实践操作；撰写实习报告 |
| 课程目标5 | 5.1 能够阅读外文文献，中国药典5.2 了解生物制药国际国内发展状况，专业领域里的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令 | 综合实践操作；撰写实习报告 |
| 课程目标6 | 6.1 了解实习公司的企业文化，企业管理模式6.2 能够在项目负责人的指导下，正确运用项目管理原理 | 综合实践操作；撰写实习报告 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| **实习培训考核** | **综合实践操作** | **实习报告** |
| 课程目标1 | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 课程目标2 |  | 15 | 10 | 25 |
| 课程目标3 |  | 10 | 5 | 15 |
| 课程目标4 | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 课程目标5 |  | 5 | 10 | 15 |
| 课程目标6 | 5 | 5 | 5 | 15 |
| 合计 | 15 | 45 | 40 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=平时成绩×70%+期末成绩×30%

（二）平时成绩评定

平时成绩（100%）=实习培训考核（20%）+出勤情况（10%）+综合实践操作（70%）

（三）期末成绩评定

期末成绩（100%）=实习报告（100%）

考核方式：实践报告。

六、课程资源

1. 实习单位上岗培训资料

2. 石家庄学院实习报告规范模板

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据2023年生物工程专业人才培养方案制定。

**《毕业设计（论文）》课程大纲**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 毕业设计（论文） | 课程代码 | 0012D03 |
| 课程类别 | 实践教育课程 | 学时/学分 | 8周/8 |
| 实施方式 | 实验研究 |
| 开课单位 | 化工学院 | 适应专业 | 生物工程 |
| 课程负责人 | 全体生物工程专业教师霞 |
| 大纲撰写人 | 祁永浩 | 大纲审核人 | 姚清国 |
| 先修课程 | 所有生物工程核心课程 |
| 课程网址 |  |

二、课程学习目标及与毕业要求的对应关系

（一）课程学习目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

1.能够运用生物工程专业基本原理，借助文献研究、试验等方法，分析生物工程领域复杂工程问题的影响因素与解决途径，并得出有效结论。【毕业要求2.4问题分析】

2.能够在细胞培养、产物分离纯化等生物工程项目中设计方案并有效实施，同时考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境制约因素和边界条件。【毕业要求3.4设计/开发解决方案】

3.能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对生物工程领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。【毕业要求5.2使用现代工具】

4.能够从工程师的角度，分析和评价生物工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些因素对项目实施带来的影响，理解应当承担的责任。【毕业要求6.2工程与社会】

5.能够站在环境保护和可持续发展的角度思考生物工程专业工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，以及其对环境和社会可持续发展的影响。【毕业要求7.2：环境和可持续发展】

6.了解生物工程领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就生物工程领域的专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。【毕业要求10.2沟通】

1. 课程学习目标与毕业要求指标点的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **毕业要求** | **毕业要求指标点** | **课程目标** |
| 2.问题分析（H） | 2.4能够运用生物工程专业基本原理，借助文献研究、试验等方法，分析生物工程领域复杂工程问题的影响因素与解决途径，并得出有效结论。 | 课程目标1 |
| 3.设计/开发解决方案（H） | 3.4能够在细胞培养、产物分离纯化等生物工程项目中设计方案并有效实施，同时考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境制约因素和边界条件。 | 课程目标2 |
| 5.使用现代工具（M） | 5.2能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业模拟软件，对生物工程领域复杂工程问题进行分析、计算与设计。 | 课程目标3 |
| 6.工程与社会（M） | 6.2能够从工程师的角度，分析和评价生物工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些因素对项目实施带来的影响，理解应当承担的责任。 | 课程目标4 |
| 7.环境和可持续发展（L） | 7.2能够站在环境保护和可持续发展的角度思考生物工程专业工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患，以及其对环境和社会可持续发展的影响。 | 课程目标5 |
| 10.沟通（H） | 10.2了解生物工程领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性；具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就生物工程领域的专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。 | 课程目标6 |

三、课程学习内容及与课程学习目标的对应关系

**（一）课程学习内容**

毕业论文

**【学习目标】**毕业论文目的是培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，提高分析和解决实际问题的能力，培养学生的专业研究素养、创新精神和写作能力，使学生在知识、能力和素质方面得到综合训练、转化和提高。

通过查阅文献并进行文献研究，调研和分析生物制药复杂工程问题的解决方案，培养学生探索问题前沿和设计解决方案的能力；能够在设计的实验方案基础上选用合适的工具、仪器设备，构建问题研究的实验系统，并在安全的情况下开展实验，科学地采集数据，培养学生使用实验设备的动手能力，以及采集数据和分析数据的逻辑思维能力；通过具体生物制药工程等相关项目实验和实施，分析其资源利用效率、安全防范措施和社会效益，评价其对环境和社会可持续发展的影响，培养学生保护环境和树立社会可持续发展的责任感；通过文献研究和论文写作，掌握一门外语应能用于沟通；并能够基本了解生物制药国际国内发展状况，就专业领域里的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，培养学生沟通和写作能力。

**【学习内容】**

1.在导师的指导下，培养学生开展科学研究工作的初步能力，培养学生查阅文献并进行文献研究，调研和分析生物制药复杂工程问题的解决方案，培养学生探索问题前沿和设计解决方案的能力；

2.通过文献资料研究，能够在设计的实验方案基础上选用合适的工具、仪器设备，构建问题研究的实验系统，并在安全的情况下开展实验，科学地采集数据，培养学生使用实验设备的动手能力，以及采集数据和分析数据的逻辑思维能力；

3.通过具体生物制药工程等相关项目的调查、实验和实施，分析其资源利用效率、安全防范措施和社会效益，评价其对环境和社会可持续发展的影响，培养学生保护环境和树立社会可持续发展的责任感；

4.通过文献研究和论文写作，掌握一门外语应能用于沟通；并能够基本了解生物制药国际国内发展状况，就专业领域里的复杂工程问题与业界同行及社会公众进有效沟通和交流，培养学生沟通和写作能力；

5.通过实验操作、文献研究和论文撰写，具备终身学习的知识基础，掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径。

**【重点】**

1.毕业论文方案设计

2.毕业论文相关实验完成和论文撰写

**【难点】**

1.毕业论文的创新性

2.毕业论文的科学性

**【实施方式】**

问卷调查或者实验室研究

**【学习要求】**毕业论文分选题、开题报告、毕业论文写作、结题、评阅和答辩六个阶段。

（一）选题原则与要求

1.选题必须符合专业培养目标，满足教学基本要求，体现本专业基本的训练内容，有利于巩固、深化和扩充学生所学知识，有利于综合能力的培养。

2.选题要体现科学性、实践性、综合性、创新性和针对性，要切实做到与毕业实习、专业课学习结合起来，与科学研究、技术开发、经济建设与社会发展紧密结合。

3.选题类型可以多种多样，应贯彻因材施教的原则，使学生针对自己的情况选题，这样有利于发挥学生的积极性和创造性，也有利于课题成果的高质量。

4.选题应力求有益于学生综合运用多学科的理论知识与技能，有利于培养学生的独立工作能力，应有意识地引导学生勇于接受综合性课题，以培养学生的综合能力、探索与钻研能力。

5.选题实行征题、审题制，按照“双向选择”的方式进行。指导教师提出候选课题，教研室进行审题，院系审查通过后确定为毕业论文选题并向学生公布；学生填报选题志愿，由教研室根据学生志愿和教师意见，确定学生的毕业论文题目，并报院系毕业论文工作领导小组审批。

6.选题实行命题与自选相结合。鼓励学生自拟题目，但要在指导教师的指导下进行，并经院系毕业论文工作领导小组审核批准。

7.毕业论文选题的难易程度要适当，必须是经过学生短期努力能够基本完成的课题。

8.毕业论文的选题原则上是一人一题，独立完成。大课题可以由多人承担，但每个人的工作必须有所分工，论文内容不能相同。

（二）撰写要求

1.毕业论文一般由以下几部分组成：封面、中英文摘要、目录、关键词、正文、注释（脚注或尾注）、参考文献、附录、致谢等。

2.毕业论文要求文字数为：理工类不少于8000字。

3.毕业论文必须按照《石家庄学院本科生毕业论文撰写基本规范》撰写。毕业论文应按以下次序装订成册：（1）封面；（2）中外文摘要及关键词；（3）目录；（4）前言（引言）；（5）正文；（6）参考文献（15篇以上；条件具备的专业可要求其中外文文献的数量）；（7）附录；（8）致谢；(9) 指导教师和评阅人评分表；(10)答辩评分表。

（三）答辩要求

1.毕业论文答辩工作由各院系答辩委员会组织并主持，答辩委员会由院系领导和具有较强科研能力、讲师以上职称的教师5-7人组成。根据需要，答辩委员会可决定组成若干答辩小组，答辩小组一般由3-5人组成，具体负责答辩工作。答辩小组成员应具有讲师以上职称，小组组长应具有副教授以上职称。答辩小组负责向学生公布答辩小组教师名单和学生参加答辩的时间及地点。

2.答辩程序和要求

（1）答辩小组组长向参加答辩的师生介绍答辩小组成员，公布答辩顺序，宣布答辩规则。

（2）答辩人报告毕业论文的主要内容，时间由答辩委员会统一限定，在10分钟左右。同时答辩小组审查有关资料，准备提问的相关问题。

（3）答辩小组成员所提问题，应主要涉及基础理论和基本技能，创新精神和实践能力方面；也可根据专业培养目标拓宽思路，问题可不局限于某一选题。提问时间由答辩小组控制，在5分钟左右。会议秘书做好记录。

（4）答辩小组根据答辩情况写出评语、确定成绩。答辩小组组长控制答辩节奏和进度，适时宣布答辩结束。

（四）评定和总结

1.指导教师、评阅人和答辩人依据《石家庄学院本科毕业论文评分标准》按比例对毕业论文进行成绩评定，一般采用五级记分制：优秀、良好、中等、及格和不及格。

2.各院系在答辩结束后的两周内，按毕业生的3%向学校推荐优秀毕业论文。毕业论文工作结束后，各院系及各专业应认真进行书面总结。总结的内容包括：毕业论文基本情况，本单位执行本办法的情况，毕业论文工作特色、存在问题及改进措施等。各专业、各院系将书面总结交教务处。

（五）资料存档

1.毕业论文答辩结束后，毕业论文原件、开题报告、文献综述、外文文献及译稿等附件，统一存入各院系资料室，保存期至少三年，其中优秀毕业论文长期保存。

2.毕业论文的知识产权属于学校。有关成果学生不得擅自发表，如需发表，须经指导教师推荐，报院系主管领导批准。

**【实践要求】**

1.实践属性：如调查研究型、综合训练型

2.工作流程：查阅文献-设计实验（调查）方案-组织实验研究-收集数据-分析数据-论文框架设计-论文写作-论文评阅-论文答辩-成绩评定-论文相关材料整理

3.分组要求：毕业论文的选题原则上是一人一题，独立完成。大课题可以由多人承担，但每个人的工作必须有所分工，论文内容不能相同。

4.实践准备：第七学期开始就布置论文相关任务，并把毕业论文的时间表、要求等进行通知，进行双向选择，尤其是实验周期长，需要多次重复的，要提前进入实验室进行熟悉仪器设备和适应。

5.时间安排：毕业论文统一安排在第七学期末和八学期进行，分选题、开题报告、毕业论文写作、结题、评阅和答辩六个阶段，最晚答辩和成绩评定不晚于五月底。

6.其他要求：毕业论文是综合能力培养，要求积极准备，制定计划，选题难易适中，按时完成。

（二）课程学习内容与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践内容** | **实施方式** | **支撑的课程目标** | **学时安排** |
| 1论文开题 | 导师指导，查阅资料，设计调查和实验 | 课程目标1 | 1周 |
| 2实验研究 | 设计问题用于调查，熟悉实验仪器设备，并熟悉数据采集和处理方法 | 课程目标2课程目标3课程目标4课程目标5 | 4周 |
| 3论文撰写 | 按照要求撰写论文，并综述中外文文献 | 课程目标2课程目标3课程目标4课程目标5课程目标6 | 2周 |
| 4答辩 | 准备答辩PPT，按要求答辩并回答相关科学问题 | 课程目标2课程目标3课程目标6 | 1周 |
| **合计** | 8周 |

四、课程考核及与课程学习目标的对应关系

（一）课程考核内容、考核方式与课程学习目标的对应关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核内容** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 1.1文献阅读和综述写作1.2实验方案或者调查问卷设计 | 指导教师和评阅教师打分；答辩综合评价 |
| 课程目标2 | 2.1 实验方案设计2.2 实验仪器使用 | 指导教师和评阅教师打分；答辩综合评价 |
| 课程目标3 | 3.1 实验设备选择和使用3.2 数据收集和分析 | 指导教师和评阅教师打分；答辩综合评价 |
| 课程目标4 | 4.1 分析工程实践对社会、文化、环境、法律、安全、健康的影响4.2 工程实践实施带来的影响，理解应当承担的责任 | 指导教师和评阅教师打分；答辩综合评价 |
| 课程目标5 | 5.1 环境评估5.2 可持续发展内容 | 指导教师和评阅教师打分；答辩综合评价 |
| 课程目标6 | 6.1 英文文献翻译水平6.2 论文写作规范和内容6.3 答辩情况考核 | 指导教师和评阅教师打分；答辩综合评价 |

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核方式及成绩比例（%）** | **合计** |
| 指导教师40% | 评阅老师20% | 论文答辩40% |
| 课程目标1 | 10 | 5 | 5 | 20 |
| 课程目标2 | 5 | 4 | 10 | 19 |
| 课程目标3 | 5 | 2 | 5 | 12 |
| 课程目标4 | 10 | 3 | 10 | 23 |
| 课程目标5 | 5 | 3 | 5 | 13 |
| 课程目标6 | 5 | 3 | 5 | 13 |
| 合计 | 40 | 20 | 40 | 100 |

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=评阅老师20%+指导教师40%+答辩成绩40%

（二）答辩资格成绩评定

答辩前成绩=评阅老师20%+指导教师40%

（三）答辩成绩评定

答辩成绩40%

六、课程资源

[1]石家庄学院毕业设计（论文）管理暂行办法

[2]石家庄学院毕业设计（论文）撰写规范

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据2023年生物工程专业人才培养方案制定。