



石家庄学院
SHIJIAZHUANG UNIVERSITY

材料科学与工程专业

实 习 实 训 课 程 大 纲

石家庄学院 化工学院

2023 年 10 月

目 录

《入学教育与军训》课程教学大纲	1
《马克思主义与中国社会变革》课程大纲	6
《地方改革开放新变化调研》课程大纲	33
《历史的记忆，永恒的精神——红色足迹寻访》课程大纲	44
《劳动实践》课程大纲	55
《金工实习》课程大纲	60
《职业技能训练》课程大纲	73
《生产实习》课程大纲	79
《综合实训》课程大纲	88
《毕业实习》课程大纲	94
《毕业设计（论文）》课程大纲	104

《入学教育与军训》课程教学大纲

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》，航空工业出版社，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理练和锻造，“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. 做改革的创新的生力军

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。大学生要树立改革的创新的自觉意识，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	小组考核及成绩 （实践报告/调研报告）	

	(个人总结和活动照片)		
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来的蓬勃生机，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，再次使定窑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：通过曲阳定窑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：感受定窑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窑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. 了解曲阳定窑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. 思考曲阳定窑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. 了解曲阳定窑和石雕文化历史发展过程和成就。

2. 思考定窑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. 思考曲阳定窑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（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（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. 思考和总结改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（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	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	材料科学与工程
课程负责人	赵娜		
大纲撰写人	赵娜	大纲审核人	崔文广
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.树立学生正确的劳动观点，懂得劳动的意义，培养学生的一定的劳动技能和社会主义核心价值观。参与材料领域工程项目的设计，掌握材料领域工程项目中涉及的管理与经济决策方法。【毕业要求 11 项目管理】。

2.保持艰苦奋斗、吃苦耐劳的优良传统，积极参与到教师的科研项目中，在设计开发材料新产品、新工艺和新技术解决方案的过程中，了解运用工程管理与经济决策的方法。【毕业要求 11 项目管理】

3.培养学生学习是作为学生的主要劳动，只有刻苦勤奋学习，掌握过硬的专业知识，才能胜任工作环境，才有不断学习的能力，包括对材料领域技术问题的

理解能力，归纳总结的能力，提出问题的能力及了解和跟踪材料专业学科发展趋势的能力。【毕业要求 12 终身学习】

（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	11.1 掌握材料领域工程项目中涉及的管理与经济决策方法。(M)	课程目标 1
11.项目管理	11.2 能在多学科环境下，在设计开发材料新产品、新工艺和新技术解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。(M)	课程目标 2
12. 终身学习	12.2 具有自主学习的能力，包括对材料领域技术问题的理解能力，归纳总结的能力，提出问题的能力及了解和跟踪材料专业学科发展趋势的能力。(H)	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

实践项目一：工程项目设计

【学习目标】

掌握材料领域工程项目中涉及的管理与经济决策方法。

【学习内容】

1. 了解工程项目；
2. 设计工程项目；
3. 工程项目中涉及的管理与经济决策方法。

【重点】

工程项目中涉及的管理与经济决策方法。

【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. 了解工程项目的意义；

2. 体验收获的含义。

【实践要求】

1. 实训纪律与实训安全；
2. 工作流程：首先指导教师先介绍实践要求与目标，再分组实训；
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：开发材料新产品、新工艺或新技术

【学习目标】

了解运用工程管理与经济决策的方法。

【学习内容】

1. 调研；
2. 研究方案设计；
3. 运用工程管理与经济决策的方法。

【重点】

运用工程管理与经济决策的方法。

【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. 了解开发材料新产品、新工艺或新技术的意义；
2. 体验收获的含义。

【实践要求】

1. 实训纪律与安全；
2. 工作流程：首先指导教师先介绍实践要求与目标，再分组实训；
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：服务校院级大型活动

(迎新生、校园招聘、学术会场、展览、运动会等)

(二) 课程学习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
实践项目一：	分组实训	课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3	1 周
实践项目二：	分组实训	课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3	2 周
实践项目三：	分组实训	课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3	1 周
合计			4 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	项目管理	1.出勤 2.表现
课程目标 2	项目管理	1.出勤 2.表现
课程目标 3	终身学习	1.出勤 2.表现

(二) 课程目标达成评价方式及考核比例

课程考核方式为过程性考核和最终考核相结合。过程性考核包括出勤、劳动表现，最终考核采用劳动体验报告的形式。

过程性考核方式及成绩比例为：

- 1.劳动出勤（占 15%）
- 2.劳动表现包括劳动态度与劳动质量（占 85%）

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=过程性考核成绩×80%+最终考核成绩×20%

（二）过程性考核成绩评定

过程性考核成绩（100%）=出勤（15%）+表现（85%）

（三）最终考核成绩评定

最终考核采用劳动体验报告的形式。

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 年材料科学与工程专业人才培养方案制定。

《金工实习》课程大纲

一、课程基本信息

课程名称	金工实习	课程代码	0706D14
课程类别	集中实践	学时 /学分	3 周/3
实施方式	专业实践		
开课单位	化工学院	适用专业	材料科学与工程
课程负责人	王昆		
大纲撰写人	王昆	大纲审核人	崔文广
先修课程	机械制图		
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

金工实习是一门实践性的基础课，是高等院校学生综合素质培育过程中的重要实践教学环节之一，是一门必修课。通过本实践教学环节，使学生达到以下目标：

1. 使学生初步接触了解机械制造一般流程，掌握钳工、车工等基础性机械制造方法，培养学生识图、使用量具和机床等设备的能力。**【毕业要求 8 职业规范】**

2. 使学生初步建立工程意识，提高学生的工程素质，增强工程实践能力，

并且能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行岗位职责。【**毕业要求 8 职业规范**】

3. 培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观，让学生牢记当今青年一代的初心使命。将学生培养成为具有工匠精神、高尚的爱国主义情感和社会责任感的优秀人才。【**毕业要求 9 个人与团队**】

(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
8.职业规范	8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在材料工程实践中自觉遵守。(M)	课程目标 1
8.职业规范	8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在材料工程实践中自觉遵守。(M)	课程目标 2
9.个人与团队	9.2 能够与其他学科的成员有效沟通，合作共事。(M)	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

实践项目一 动员与安全教育

【学习目标】

1. 认知类目标：明确专业实习目的、实习内容，时间安排与实习纪律要求，了解行实习的规章制度，明确实习报告的要求；
2. 过程与方法类目标：掌握金工实习的实践特点，学会运用理论知识分析及解决实际工程问题；
3. 情感、态度、价值观类目标：明确金工实习的重要性，努力把所学理论与实践相结合。

【学习内容】

1. 了解实习过程；
2. 掌握参加金工实习的生产安全的基本知识和注意事项，
3. 了解参加金工实习应遵守的规章制度。

【重点】

1. 实习过程介绍及规章制度
2. 安全生产的意义和任务

【难点】

安全生产的意义和任务

【实施方式】课堂见习、教育见习

【学习要求】

1. 了解金工实习过程及规章制度
2. 了解与安全生产有关的基本知识；
3. 掌握与工作岗位相关的安全措施。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：实习前教育-安全教育
3. 分组要求：不分组
4. 实践准备：做好实习的思想动员和组织准备工作，讲明实习目的和具体要求。
5. 时间安排：1 天
6. 其他要求：无

实践项目二 钳工实习

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生掌握常用钳工工具、量具的使用方法，正确独立完成钳工的各种操作；
2. 过程与方法类目标：具备对简单零件具有选择加工方法和进行工艺分析的能力；具有独立或团队协作完成简单零件加工制造的实践能力；
3. 情感、态度、价值观类目标：在实习过程中，培养学生严谨的工作态度和理论联系实际的科学作风，培养工程意识、创新意识及团队意识，提高其工程素养。

【学习内容】

1. 了解钳工工作在机械制造、设备维修工作中的重要作用和地位；
2. 掌握钳工的锉、锯、钻、攻、套、划线、刮削基本操作的要领，能按零件图加工简单零件；

3. 了解钳工常用工具、量具的正确使用方法，并能具有一定的操作技能；
4. 了解和遵守钳工工作安全技术规则。

【重点】

3. 钳工的锉、锯、钻、攻、套、划线、刮削基本操作的要领；
4. 钳工工作安全技术规则。

【难点】

钳工的基本动作要领

【实施方式】讲解示范、实际操作

【学习要求】

1. 了解钳工安全生产技术；
2. 了解钳工工作在机械制造及维修中的作用；
3. 熟悉各种工具、量具的操作和测量方法；
4. 掌握划线、锯切、锉削、钻孔、螺纹加工的基本操作方法和应用；
5. 按图纸，使用钳工加工出符合标准的小榔头。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：看图-选材料-选工具-划线-锯切-锉削-钻孔
3. 分组要求：2人1组
4. 实践准备：学生要在本实习项目训练中通过协作完成作业零件加工的任务，培养学生的动手能力、钻研精神和合作意识。
5. 时间安排：2天
6. 其他要求：无

实践项目三 车工实习

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生具备车削的基本知识，能够独立使用车床进行相关工件的车削操作；
2. 过程与方法类目标：具备对简单零件具有选择加工方法和进行工艺分析的能力；具有独立完成简单零件加工制造的实践能力；
4. 情感、态度、价值观类目标：在实习过程中，为学生讲述车工技师陈宾在神舟六号航天发射塔架回转齿轮制造过程中忘我的感人事迹，培养学生胸怀祖国、技术报国的爱国之心。

【学习内容】

1. 了解普通车床组成部分及其应用；
2. 了解金属切削的基本知识和车床的基本操作技能，能够完成简单零件的车削加工；
3. 掌握车工安全操作技能。

【重点】

1. 车削加工的基本操作；
2. 车工操作安全要求。

【难点】

车工安全操作

【实施方式】讲解示范、实际操作

【学习要求】

1. 了解普通车床的型号、组成及传动系统；
2. 了解车削的加工范围、精度和表面粗糙度；
3. 掌握车削加工常用的刀具、量具的应用；
4. 掌握车削加工的基本操作方法；
5. 理解并严格遵守车工的安全操作规程；
6. 加工的简单零件要满足图纸要求。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：绘图—选材—选刀具—车削—测量—修正
3. 分组要求：1 人 1 组
4. 实践准备：学生要在本实习项目训练中独立操作并完成作业零件加工的任务，培养学生的动手能力、钻研精神。
5. 时间安排：2 天
6. 其他要求：无

实践项目四 刨工实习

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生能正确调整刨床的行程长度、起始位置、移动速度和进给量；正确装夹工件，完成平面、沟槽等普通的刨削操作；
2. 过程与方法类目标：具备对简单零件具有选择加工方法和进行工艺分

析的能力；具有独立完成简单零件加工制造的实践能力；

5. 情感、态度、价值观类目标：在实习过程中，培养学生严谨的工作态度和理论联系实际科学作风，培养工程意识、创新意识及团队意识，提高其工程素养。

【学习内容】

1. 了解刨削加工的加工方法、特点和应用范围；
2. 了解牛头刨床结构组成、切削运动及工件在平口钳上的装夹与校正方法；
3. 学习刨削加工的基本操作技能；
4. 遵守刨削加工安全技术规则。

【重点】

1. 刨削的加工方法及刀具、工件安装方法；
2. 平面、沟槽等普通的刨削操作。

【难点】

平面、沟槽等普通的刨削操作。

【实施方式】讲解示范、实际操作

【学习要求】

1. 了解刨削安全操作技术；
2. 了解刨削加工的特点及加工范围；
3. 了解刨床种类、组成及其作用，牛头刨床的传动系统；
4. 熟悉刨削的加工方法及刀具、工件安装方法；
5. 掌握平面、沟槽等普通的刨削操作。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：绘图—选材—选刀具—安装—刨削—测量—修正
3. 分组要求：3人1组
4. 实践准备：学生要在本实习项目训练中协作完成作业零件加工的任务，培养学生的动手能力、钻研精神和团队精神。
5. 时间安排：2天
6. 其他要求：无

实践项目五 铣工实习

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生具备铣削的基本知识及安全操作规范，能够进行铣削加工的基本操作；
2. 过程与方法类目标：具备对简单零件具有选择加工方法和进行工艺分析的能力；具有独立完成简单零件加工制造的实践能力；
3. 情感、态度、价值观类目标：在实习过程中，告诫学生要想成为一名真正的工匠，就要不断探索，一步一个脚印，培养学生脚踏实地、爱岗敬业、乐于贡献的职业精神。

【学习内容】

1. 了解铣削加工的特点、加工方法和应用范围；
2. 了解常用铣床附件的作用及铣刀的安装；
3. 了解铣削加工的基本操作技能；完成铣削平面或沟槽；
4. 遵守铣削加工安全技术规则。

【重点】

1. 普通铣床的型号、组成、常用的刀具、量具；
2. 铣削的加工范围、精度和表面粗糙度；
3. 铣削加工的基本操作。

【难点】

铣削加工的基本操作。

【实施方式】讲解示范、实际操作

【学习要求】

1. 了解铣削加工安全技术；
2. 掌握铣床的种类、组成及其作用；
3. 了解铣削加工的工艺特点及加工范围、加工精度和表面粗糙度；
4. 掌握铣削加工方法及所用刀具种类、用途和安装方法，工件装夹方法；

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：绘图—选材—选刀具—安装—铣削—测量—修正
3. 分组要求：3人1组
4. 实践准备：学生要在本实习项目训练中协作完成作业零件加工的任务，

培养学生的动手能力、钻研精神和团队精神。

5. 时间安排：3 天

6. 其他要求：无

实践项目六 磨工实习

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生具备磨削的基本知识及安全操作规范，能够进行磨削加工的基本操作；

2. 过程与方法类目标：具有独立完成简单零件加工的实践能力；

3. 情感、态度、价值观类目标：在实习过程中，培养学生严谨的工作态度和理论联系实际的科学作风，同时培养学生吃苦耐劳、注重 积累、乐于分享、共同进步的职业精神。

【学习内容】

1. 了解磨削加工的应用范围、特点和加工方法；

2. 了解磨削加工基本操作技能；

3. 了解砂轮的构造特征、安装要求和修正方法；

4. 熟悉并严格遵守安全操作规程。

【重点】

1. 磨床的种类、型号、规格，磨削加工范围；

2. 磨削加工的基本操作。

【难点】

外圆、平面磨床的操作，能磨削一般零件。

【实施方式】讲解示范、实际操作

【学习要求】

1. 了解常用磨床的种类、型号、规格，磨削加工范围。

2. 了解磨削加工的特点、经济精度和表面质量。

3. 掌握磨削用量的调整。

4. 了解砂轮的基本知识。

5. 懂得并能严格遵守磨床安全操作规程。

6. 了解磨削加工对零件结构工艺性的要求。

【实践要求】

7. 实践属性：综合训练型

8. 工作流程：磨床选择—安装—磨削—测量—修正
9. 分组要求：2 人 1 组
10. 实践准备：学生要在本实习项目训练中协作完成作业零件加工的任务，培养学生的动手能力、钻研精神和团队精神。
11. 时间安排：1 天
12. 其他要求：无

实践项目七 现代制造技术

【学习目标】

1. 认知类目标：了解数控机床的工作原理、加工特点及应用范围；了解数控加工新工艺、新技术的特点及应用；
2. 过程与方法类目标：具有独立完成简单零件加工的实践能力；
3. 情感、态度、价值观类目标：在实习过程中，与学生分享控技术创新和改进实际案例，培养学生勇于创新、精益求精的工匠精神。

【学习内容】

1. 了解数控加工的床的工作原理、加工特点及应用范围；
2. 了解数控车床、数控铣床和数控线切割机床的组成、应用及简单的操作方法。

【重点】

1. 数控加工的基本工艺过程；
2. 数控编程的基本方法和基本程序的编制；
3. 数控机床的基本操作方法，典型零件的加工与精度检验方法。

【难点】

握数控车床、数控铣床、数控冲床的程序编制方法和操作方法。

【实施方式】讲解示范、实际操作

【学习要求】

1. 了解数控车、数控铣、加工中心等的工作原理、特点和应用领域；
2. 了解数控加工（数控车床/数控铣床）的一般工艺流程，了解数控加工的工艺要点；
3. 初步掌握数控机床的程序编制基本方法，能够编制简单的加工程序。
4. 掌握一种数控机床的基本操作方法，能够在实习教师的指导下，进行典型加工要素的编程与加工操作。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：按工艺要求选择数控机床-编程-加工操作
13. 分组要求：5 人 1 组
14. 实践准备：学生要在本实习项目训练中协作完成作业零件加工的任务，培养学生的动手能力、钻研精神和团队精神。
15. 时间安排：1 天
16. 其他要求：无

实践项目八 实习报告

【学习目标】

1. 认知类目标：对与制造加工相关的各工种的有更深入的了解、学习和实践；
2. 过程与方法类目标：掌握金工实习的实践特点，学会运用理论知识分析及解决实际工程问题；
3. 情感、态度、价值观类目标：让学生在学好专业知识、具备立身之技能的同时，建立起爱国、敬业、奉献的道德认知体系。

【学习内容】

1. 实习结束后，学生应提交书面的实习报告，报告的内容包括各实习项目知识点，零件机械加工工艺过程的记录、分析与总结；
2. 总结实习收获；提出对实习工作的改进意见。

【重点】

对简单的零件，具有初步选择加工方法和分析工艺过程的能力。

【难点】

具有操作主要设备和加工作业件的实践能力。

【实施方式】记录分析

【学习要求】

1. 学生实习完成后应及时提交实习报告；
2. 独立完成实习报告，格式符合要求；
3. 报告内容要包括实习的目的和意义、内容与过程及心得和体会等。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型

- 2.工作流程：结果分析-撰写报告
- 3.分组要求：不分组
- 4.实践准备：对各实习项目知识点和零件机械加工工艺过程的进行分析与总结，培养理论联系实际科学作风。
- 5.时间安排：3天
- 6.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
动员与安全教育	课堂见习、教育见习	课程目标 1	1 天
钳工实习	讲解示范、实际操作	课程目标 1、2	2 天
车工实习	讲解示范、实际操作	课程目标 1、2	2 天
刨工实习	讲解示范、实际操作	课程目标 1、2	2 天
铣工实习	讲解示范、实际操作	课程目标 1、2	3 天
磨工实习	讲解示范、实际操作	课程目标 1、2	1 天
现代制造技术	讲解示范、实际操作	课程目标 1、2	1 天
实习报告	记录分析	课程目标 1、2	3 天
合计			15 天

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	考核方式
课程目标 1	1.1 能否按操作规程操作设备，能否按工艺规程加工完成合格实习作业件； 1.2 对各实习项目知识点掌握情况及对零件机械加工工艺过程的记录情况和分析与总结能力。	出勤率、实习态度、操作水平、实习报告
课程目标 2	2.1 运用机械制图等知识对工艺过程进行分析能力； 2.2 是否遵守课堂纪律，学习态度是否端正，是否服从安排并独立完成团队分配的工作。	出勤率、实习态度、操作水平、实习报告

课程目标 3	3.1 创新意识和创新能力。 3.2 质量和经济意识、团队意识、安全与环保意识、职业道德意识等工程素质。	实习态度、操作水平、实习报告
--------	---	----------------

（二）课程考核方式

课程考核的方式包括实习表现和实习报告考评。

1. 实习表现成绩包括出勤情况、实习态度、操作水平；
2. 实习报告成绩由金工实习报告完成情况评定。

（三）课程目标达成评价方式及考核比例

《金工实习》课程考核方式及成绩比例为：出勤情况 30%+实习报告 50%+实习纪律与操作规范 20%；本课程共有 2 个课程目标，考核方式及成绩比例分别为：

课程目标 1：出勤情况 5%+实习报告 30%+实习纪律与操作规范 10%

课程目标 2：出勤情况 5%+实习报告 10%+实习纪律与操作规范 5%

课程目标 3：出勤情况 5%+实习报告 10%+实习纪律与操作规范 5%

如下图：

课程目标	考核方式及成绩比例（%）			合计
	出勤情况	实习报告	实习纪律与操作规范	
课程目标 1	15	30	10	55
课程目标 2	10	10	5	25
课程目标 3	5	10	5	20
合计	30	50	20	100

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=出勤情况 30%+实习报告 50%+实习纪律与操作规范 20%

（二）考勤评定

通过学生出勤次数，来评价学生的学习态度与积极性；出勤率满分为 100 分；每旷课一次扣 10 分，旷课 5 次及 5 次以上出勤率为 0 分；因突发事件或

因病，出示请假条，不扣分；

（三）实习报告成绩评定

实习报告成绩由指导老师根据实习报告的整洁程度及规范性；完成实习项目知识点；零件机械加工工艺过程的记录、分析与总结；分析材料、工艺、设备和产品性能与成本之间的关系等情况按百分制给予评定；

（四）实习纪律与操作规范成绩评定

实习纪律与操作规范成绩以实习纪律、劳动态度、操作水平（实习作业件质量）等内容，按百分制给定，由金工实训基地老师给予评定。

六、参考教材及实习指导书

- 1.吴超主编，《学生实习（实训）安全教育读本》，中国劳动社会保障出版社，2015 年版。
- 2.朱圣瑜主编，《机械制造实习》，湖南科技出版社，2002 年版。
- 3.邓文英主编，《金属工艺学》，北京高等教育出版社，2000 年版。
- 4.王志海主编，《工程实践与训练教程》，武汉理工大学出版社，2007 年版。
- 5.张兴华主编，《制造技术实习》，北京航空航天大学出版社，2005 年版。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据 2023 年材料科学与工程专业人才培养方案制定。

《职业技能训练》课程大纲

一、课程基本信息

课程名称	职业技能训练	课程代码	0706D03
课程类别	集中实践	学时 /学分	4 周/4
开课单位	化工学院	适用专业	材料科学与工程
课程负责人	崔文广		
大纲撰写人	梁惠霞	大纲审核人	崔文广
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

材料科学与工程是研究材料成分、结构、工艺、性能与用途之间有关知识和应用的学科。该专业方向培养具有扎实的材料科学与工程基础理论知识及相关基本技能的研究开发与工程技术人才。要求学生掌握材料科学与工程领域比较系统全面的基础理论知识、基本技能和方法,具有从事材料领域科技工作的初步能力。能在材料、机械、电子信息、冶金、航空航天等各种行业从事材料的生产、鉴别、质量分析、环境影响、工艺与设备设计及新材料的研究与开发工作。

（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	6.2 工程与社会 (M)	能够分析和评价材料新产品、新工艺和新技术的开发及应用等工程实践对社会、健康、安全、法律和文化的影響，以及这些制约因素对材料领域项目实施的影响，并理解应承担的责任。
课程目标 2	7.2 环境和可持续发展 (H)	了解材料产品及工程项目的相关标准和规范，能针对可能产生的不良影响给出积极的应对方案。
课程目标 3	8.3 使用现代工具 (M)	理解材料工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行责任。

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

一、环氧树脂的合成及工艺品的制备

【学习目标】

1. 认知类目标：了解环氧树脂及其固化剂，了解环氧树脂的固化方法。
2. 过程与方法类目标：了解环氧树脂胶的制备方法，能够初步按照性能要求设计环氧树脂胶的配方；掌握环氧树脂胶制备工艺品的的方法；
3. 情感、态度、价值观类目标：在制备过程中，培养学生严谨的工作态度和理论联系实际的科学作风，同时培养学生吃苦耐劳、乐于分享、共同进步的敬业精神以及勇于创新、精益求精的工匠精神。

【学习内容】

1. 环氧树脂的种类、性能及合成方法；
2. 环氧值的概念和测试方法；
3. 固化剂的种类及性能；
4. 配方设计；
5. 用环氧树脂胶制备工艺品；
6. 产品的固化及后处理。

【重点】

环氧树脂胶工艺品的制备、固化及后处理。

【难点】

根据所需要的性能设计合适的配方，环氧值的概念和测试方法。

【教学方法】

讲授法和实验法。

【实施方式】根据技能训练的内容分组开展，制定相应计划，在材料实验室完成。

【学习要求】

1. 了解环氧树脂的种类及合成方法、固化方法，熟悉环氧树脂胶制备工艺品的过程；
2. 完成工艺品的设计、制备、固化和后处理。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型；
2. 工作流程：制定训练计划，布置训练内容--实施阶段--总结阶段，书写报告；
3. 分组要求：10 个学生为一个小组；
4. 实践准备：准备实验所用仪器、药品；
5. 时间安排：本项目实践时间共 2 周，第 1-3 天教师讲授理论内容并布置任务，准备实验仪器和药品。第 4-10 天学生根据训练任务合理安排时间，在实验室内开展试验并书写报告；
6. 其他要求：注意实验室安全。

二、 高分子复合材料配方设计与性能测试

【学习目标】

1. 认知类目标：认识复合材料在应用环境中容易出现的问题和缺陷，并能找出其中原因和改进措施；
2. 过程与方法类目标：掌握高分子复合材料的组成和制备方法，能够初步按照性能要求设计复合材料的配方；掌握高分子复合材料的测试标准和方法；理解新材料的结构与性能之间的关系；
3. 情感、态度、价值观类目标：学会思考，学会分析问题，解决问题，培养学生的生产实践能力，满足社会对各种性能复合材料的开发需求。培养学生工程、工艺的观点及解决实际问题的能力。

【学习内容】

1. 高分子复合材料的分类和常见类型；
2. 基体材料与常用助剂的特点和作用，性价比分析；

3. 高分子复合材料的配方设计，常见的产品类型介绍；
4. 高分子复合材料性能测试标准及方法；
5. 高分子复合材料缺陷分析及老化性能研究，理解老化研究的意义；
6. 高分子复合材料的降解与回收利用以及对环境的影响。

【重点】

高分子复合材料的配方设计。

【难点】

根据所需要的性能设计合适的配方。

【教学方法】

讲授法和实验法。

【实施方式】根据职业技能训练的内容分组开展，制定相应计划，在材料实验室完成。

【学习要求】

1. 了解高分子复合材料的制备过程、配方设计及测试方法；
2. 根据目标设计复合材料的配方，完成制备，并对其进行性能测试，分析配方与性能之间的关系；
3. 分析材料性能特点和缺陷，并提出修改意见。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型；
2. 工作流程：制定训练计划，布置训练内容--实施阶段--总结阶段，书写报告；
3. 分组要求：10 个学生为一个小组；
4. 实践准备：准备实验所用仪器、药品；
5. 时间安排：本项目实践时间共 2 周，第 1-3 天教师讲授理论内容并布置任务，准备实验仪器和药品。第 4-10 天学生根据训练任务合理安排时间，在实验室内开展试验并书写报告；
6. 其他要求：注意实验室安全。

（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
环氧树脂的合成及工艺品的制	讲授法和实验法	课程目标 1、2、3	64

备			
高分子复合材料配方设计与性能测试	讲授法和实验法	课程目标 1、2、3	64
合计			128

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	1. 环氧树脂的合成及固化方法； 2. 高分子复合材料的配方设计及性能测试。
课程目标 2	1. 高分子材料的测试标准和方法； 2. 塑料材料的特点和性能分析。
课程目标 3	1. 对塑料材料的合理设计和使用； 2. 固化剂的选择原则。

（二）课程考核方式

考核方式采用过程性考核与结果性考核相结合，前者主要考核学生在实践过程中的表现（积极性、主动性，服从安排、完成任务，遵守纪律等）；后者主要考核学生对这一训练的理解和取得的成果（实践报告）。

（三）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
	过程考核		结果考核	
	任务完成情况及遵守制度情况	回答问题	实践报告	
课程目标 1	8	8	20	36
课程目标 2	9	9	15	33
课程目标 3	8	8	15	31
合计	25	25	50	100

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=过程考核×50%+结果考核×50%

（二）过程考核评定

过程考核（100%）=任务完成情况及遵守制度情况（50%）+回答问题（50%）

（三）结果考核评定

结果考核主要考察学生在规定时间内完成实践报告的书写情况。

六、使用教材、相关推荐书目及课程资源

（一）相关推荐书目

1. 《塑料产品工业设计基础》郁文娟，顾燕编著，化学工业出版社，2007年1月。
2. 《聚合物研究方法》张美珍主编，中国轻工业出版社，2008年7月。

（二）课程资源

学生可以通过登录学习通查阅相关学习内容，

<https://mooc1.chaoxing.com/course/200001909.html>

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据 2023 年材料科学与工程专业人才培养方案制定。

《生产实习》课程大纲

一、课程基本信息

课程名称	生产实习	课程代码	0706D05
课程类别	集中实践	学时 /学分	4 周/4
实施方式	生产实践、集中实践训练		
开课单位	化工学院	适用专业	材料科学与工程
课程负责人	李英 赵娜		
大纲撰写人	赵娜	大纲审核人	崔文广
先修课程	先修《化工原理》、《无机非金属材料工学》、《高分子材料概论》、《高分子物理》、《高分子化学》、《高分子材料加工助剂》、《聚合物加工工程》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

生产实习是落实本科专业的培养目标、理论联系实际、培养合格人才的一项重要实践环节，是学生学习专业基础课进程中必要的实践活动。在实习过程中首次把所学的专业基础理论与生产实际相联系。通过生产实习，加深学生对所学专业基础理论知识的理解和深化，初步培养学生理论联系实际，运用所学的理论知识分析实际问题，解决实际问题的能力，使学生初步了解生产工艺和操作设备，为进一步学习打下基础。

作为材料科学与工程专业的本科生，通过生产实习，应该了解高分子材料的成型方法以及应用领域，了解无机非金属材料工业化生产的一些典型过程以及无机非金属材料的一些典型成型方法。

1、通过企业技术人员和教师的介绍，了解企业生产概况，生产产品及工艺。学习工厂的生产组织管理知识，了解企业的经营管理模式。

2、通过参观产品的生产过程，了解无机非金属材料及高分子材料的制备及加工特点。加深对学过的理论知识的理解，理论联系实际，明确学习目的，提高学习兴趣。

3、在整个实习过程中，充分发挥学生学习的主动性、积极性。在生产现场细心观察，虚心请教，积极思考多方了解，勇于提出自己的想法，掌握整个生产工艺。

4、通过实习，学生还应当掌握基本的安全常识，培养严格的组织纪律性，培养吃苦耐劳的实干精神。在生产事故模拟操作中，培养学生团结协作的精神，体会成功解决安全事故的自豪感。

（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	11.1 掌握材料领域工程项目中涉及的管理与经济决策方法。(M)	课程目标 1
11.项目管理	11.2 能在多学科环境下，在设计开发材料新产品、新工艺和新技术解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。(H)	课程目标 2
12.终身学习	12.1 能在面临新技术、新产业、新业态、新模式的挑战和学科专业之间交叉融合发展的大背景下，认识到自主和终身学习的必要性。(M)	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

实践项目一 安全生产知识

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生了解企业安全生产的相关知识，掌握基本的安全常识。
2. 过程与方法类目标：培养学生严肃认真的工作作风和按照标准流程规范处理事故的能力。
3. 情感、态度、价值观类目标：培养严格的组织纪律性，培养吃苦耐劳的实干精神，在生产事故模拟操作过程中培养学生团结协作的精神。

【学习内容】

1. 在实习过程中，完成以下工作：

- (1) 了解安全生产情况。
- (2) 了解生产技术管理、岗位职责、规章制度。

2.重点：了解生产技术管理、岗位职责、规章制度。

3.难点：树立安全意识。

【实施方式】

到化工学院的安全生产实习基地参观学习，老师进行讲解，学生自己查阅相关资料，按照相关规章制度模拟进行生产活动和生产事故的处理。

实践项目二 事故处理及设备检修

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生了解生产过程中如发生安全事故应该如何处理，了解生产过程中的巡检和设备检修等知识。
2. 过程与方法类目标：提高学生处理生产事故和解决问题的能力，培养学生严肃认真的工作作风。
3. 情感、态度、价值观类目标：培养学生严格的组织纪律性，培养吃苦耐劳的实干精神以及团结协作的精神。在实习过程中结合具体的生产事故实例使学生更好的理解事故处理的流程以及事故会造成的严重后果，培养学生严肃认真的工作作风。

【学习内容】

1. 在实习过程中，完成以下工作：

(1) 简单了解主要设备及机器的配置、作用原理、主要结构、防腐及检验方法等。

(2) 了解生产过程中常见的泄漏、起火、停电等事故的应急处理方法及注意事项。

(3) 了解生产过程中常见设备、管道的检修方法及注意事项。

2.重点：生产过程中常见事故的应急处理方法，常见设备、管道的检修方法。

3.难点：生产过程中常见事故的应急处理方法。

【实施方式】

到化工学院的安全生产实习基地参观学习，老师进行讲解，学生自己查阅相关资料，按照相关规章制度模拟进行一到两次事故的应急处理，模拟进行一次设备或管道的检修。

实践项目三 生产企业实地参观学习

【学习目标】

1. 认知类目标：使学生了解企业生产概况，生产产品及工艺，学习工厂的生产组织管理知识，了解企业的经营管理模式。通过参观产品的生产过程，了解无机非金属材料及高分子材料的制备及加工特点。

2. 过程与方法类目标：提高学生的操作技能和解决问题的能力，培养学生严肃认真、实事求是的科学态度和工作作风。

3. 情感、态度、价值观类目标：充分发挥学生学习的主动性、积极性。掌握基本的安全常识，培养严格的组织纪律性和吃苦耐劳的实干精神。通过观察、体会产品生产的全过程，加深学生对本专业的理解和热爱，为学生今后走上工作岗位打下一定基础。在实习过程中与学生分享技术创新和改进实际案例，培养学生勇于创新、精益求精的工匠精神

【学习内容】

1. 在实习过程中，完成以下工作：

(1) 在水泥、玻璃、陶瓷、塑料、橡胶、纤维、涂料等产品中选取其中一到两类企业，参观和了解其生产工艺技术和制备加工方法。

(2) 了解生产中产品性状与生产工艺参数设置之间的相互影响关系，这是关系产品质量的关键技术。

(3) 了解主要设备及机器的配置与使用情况、作用原理、主要结构、材料、防腐及保温措施、安装及检验方法等。

(4) 参观工厂的生产车间和辅助设施、公用工程，了解它们之间的关系。

(5) 了解主要产品及原料的检验方法和使用仪器，了解各检验项目的检验意义。

(6) 了解三废治理及综合利用情况。

2.重点：工艺流程、产品生产中的操作、控制、安全等方面。

3.难点：如何运用所学理论知识提高加工制造业的生产效率和产品质量。

【实施方式】

到企业的车间参观学习，企业技术人员进行讲解，学生自己查阅相关资料。

【学习要求】

1. 了解生产技术管理、岗位职责、规章制度。
2. 了解生产过程中常见的泄漏、起火、停电等事故的应急处理方法及注意事项。
3. 了解常见设备、管道的检修方法及注意事项。
4. 了解参观企业产品的生产工艺技术和制备加工方法。
5. 了解产品性状与工艺参数之间的关系。
6. 了解主要设备及机器的配置与使用情况、作用原理、主要结构、材料、防腐及保温措施、安装及检验方法等。
7. 通过参观工厂的生产车间和辅助设施、公用工程，使学生了解它们之间的关系。
8. 了解主要产品及原料的检验方法和仪器，了解检验项目的意义。
9. 了解安全生产、三废治理及综合利用等情况。

【实践要求】

- 1.实践属性：参观学习型、综合训练型。
- 2.工作流程：根据学生课程情况，选择大部分理论课结束后的两周内进行实践项目一和实践项目二的实习工作，之后根据企业的情况安排学生到生产企业进行两周的实习活动。之前会提前通知学生查阅资料了解相关情况。实习结束两周后学生提交实习报告。
- 3.分组要求：10 人/组。

4.实践准备：指导教师首先了解实习流程和生产企业相关知识，并向学生布置任务，要求学生查阅相关资料，并就实习过程中其他注意事项提醒学生。

5.时间安排：理论课结束后的两周内进行实践项目一和实践项目二的实习工作，之后根据企业的情况安排学生到生产企业进行两周的实习活动。实习结束两周后学生提交实习报告。

6.其他要求：无。

（二）课程学习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
了解安全生产、生产安全管理、岗位职责、规章制度。	指导教师讲解，学生模拟操作。	课程目标 1、2	1 周
了解生产过程中常见的泄漏、起火、停电等事故的应急处理方法及注意事项。 了解生产过程中常见设备、管道的检修方法及注意事项。	指导教师讲解，学生模拟操作。	课程目标 1、2、3	1 周
了解主要设备及机器的配置与使用情况、作用原理、主要结构、材料、防腐及保温措施、安装及检验方法等； 参观工厂的生产车间和辅助设施、公用工程。了解主要产品及原料的检验方法和使用仪器，了解各检验项目的检验意义。了解三废治理及综合利用情况。	到企业车间参观，企业技术人员讲解，学生自己查阅相关资料。	课程目标 2、3	2 周
合计			4 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 安全生产相关知识、生产技术管理、岗位职责、规章制度。 1.2 模拟操作过程及过程中的合作沟通情况。	1.出勤率 2. 实习纪律与操作水平 3.实习报告
课程目标 2	2.1 生产过程中常见的泄漏、起火、停电等事故的应急处理方法及注意事项。 2.2 生产过程中常见设备、管道的检修方法及注意事项。 2.3 模拟操作过程及过程中的合作沟通情况。	1.出勤率 2. 实习纪律与操作水平 3.实习报告
课程目标 3	3.1 主要设备及机器的配置与使用情况、作用原理、主要结构、材料、防腐及保温措施、安装及检验方法。 3.2 主要产品及原料的检验方法和仪器，检验项目的检验意义。 3.3 三废治理及综合利用情况。 3.4 产品的生产流程。 3.5 与企业技术人员、同学、老师的合作沟通情况。	1.出勤率 2. 实习纪律与操作水平 3.实习报告

（二）课程目标达成评价方式及考核比例

课程考核的方式包括生产实习过程考核和生产实习报告考评。

实习过程中的表现是指实习过程中的积极性、主动性、是否服从安排、完成任务情况、是否遵守实习纪律、能否观察、提出问题等。包括出勤情况、实习纪律和操作水平。

实习报告完成情况主要考察对实习知识点的掌握情况如：对实习过程的记录

是否详细、对设备和生产流程的记录是否科学、实习报告书写是否规范、分析是否合理等。

《生产实习》课程考核方式及成绩比例为：出勤情况 20%+实习纪律与操作水平 30%+实习报告 50%；本课程共有 3 个课程目标，考核方式及成绩比例分别为：

课程目标 1：出勤情况 8%+实习纪律与操作水平 12%+实习报告 20%

课程目标 2：出勤情况 8%+实习纪律与操作水平 12%+实习报告 20%

课程目标 3：出勤情况 4%+实习纪律与操作水平 6%+实习报告 10%

如下图：

课程目标	考核方式及成绩比例（%）			合计
	出勤情况	实习纪律与操作水平	实习报告	
课程目标 1	8	12	20	40
课程目标 2	8	12	20	40
课程目标 3	4	6	10	20
合计	20	30	50	100

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=出勤情况 20%+实习纪律与操作水平 30%+实习报告 50%

（二）考勤评定

通过学生出勤次数来评价学生的学习态度与积极性；出勤率满分为 100 分；每旷课一次扣 10 分，旷课 5 次及 5 次以上出勤率为 0 分；因突发事件或因病，出示请假条，不扣分；

（三）实习报告成绩评定

实习报告成绩由指导老师评定，主要考察学生对实习知识点的掌握情况如：对实习过程的记录是否详细、对设备和生产流程的记录是否科学、实习报告书写是否规范、分析是否合理等。满分为100分，记录不详细、分析不科学及书写不规范等情况会酌情扣分。

（四）实习纪律与操作水平成绩评定

实习纪律与操作水平成绩参考实习纪律、实习态度、操作水平等内容，按百分制给定，由指导老师给予评定。

六、使用教材、相关推荐书目及课程资源

相关推荐书目

1. 吴超主编：《学生实习（实训）安全教育读本》，中国劳动社会保障出版社，2015年出版；
2. 企业提供的有关资料；
3. 王小妹，阮文红主编：《高分子加工原理与技术》，化学工业出版社，2006年出版；
4. 李玉平主编：《无机非金属材料工学》，化学工业出版社，2011年出版；
5. 华幼卿主编：《高分子物理》（第四版），化学工业出版社，2013年出版；

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据 2023 年材料科学与工程专业人才培养方案制定。

《综合实训》课程大纲

一、课程基本信息

课程名称	综合实训	课程代码	0703D07
课程类别	集中实践	学时 /学分	4 周/4
实施方式	课程实践		
开课单位	化工学院	适用专业	材料科学与工程
课程负责人	胡江浦，王昆		
大纲撰写人	胡江浦	大纲审核人	崔文广
先修课程	高分子材料概论，高分子物理，聚合物加工工程		
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.培养学生运用所学知识开发和设计相关产品的能力，使学生在今后参与材料产品或项目方案设计时能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。

2.训练和培养学生材料开发方面的工程能力、动手操作能力和团队合作能力；让学生在实际行动的过程中领会工匠精神。

3.培养学生运用所学理论与实际知识独立的解决一般性的材料生产实际问题的能力，并使他们具有能够就相关专业问题进行基本沟通和交流。让学

生看到事物的两面性，树立正确的价值观。

（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	3.1 材料产品或项目方案设计中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。(M)	课程目标 1
9.个人和团队	9.2 能够在从事材料新产品、新工艺或新技术的开发及应用的团队中独立或合作开展工作，并能够组织、协调和指挥团队开展工作。(H)	课程目标 2
10.沟通	10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就复合材料设计、材料加工成型和性能改进等领域的专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。(M)	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

【学习目标】

1.认知类目标：掌握高分子材料加工方面的相关理论知识。了解产品在开发和设计时需要考虑的各项因素，包括安全、健康、法律、文化及环境等因素。

2.过程与方法类目标：培养运用所学知识，并根据现有条件开发和设计产品的能力。培养学生在产品设计开发过程中的工程能力、动手操作能力、沟通能力和团队协作能力。培养学生运用所学理论与实际知识独立的解决一般性的材料生产实际问题的能力。

3.情感、态度、价值观类目标：使学生体会到产品开发和设计产品的乐趣。了解团队协作的重要性。同时，使学生认识到塑料对于人类生活好的与坏的方面的影响，激发学生利用所学改善环境的意识，增强学生的社会责任感

【学习内容】

1.实训前准备工作

以小组为单位，对高分子材料加工理论知识进行汇总，并根据现有条件，在老师的指导下，设计合理的产品开发路线。了解所开发的产品的使用、安全、法规等方面信息。

2.操作安全培训

由指导教师对学生进行安全培训。包括实训室纪律、突发事件应对、安全生产常识等。

3.搜集产品开发所需的原料与设备的资料

学生们以小组为单位，搜集开发产品所需的原材料及设备的相关资料，并从中了解原料及设备在使用时的相关注意事项。

4.准备产品开发所需的原料及设备

学生门以小组为单位，在指导老师的协助下，准备产品开发所需的原料，并对生产设备进行介绍。指导老师对学生们就设备的操作规进行培训。

5.产品的生产

对学生进行合理分组，并以组为单位布置生产任务；在老师的指导下，设置生产参数，投料并对设备进行操作生产。要求各小组分工协作，在完成本组任务的基础上，做好班组之间的协调工作。学生们尽量自己分析解决生产过程中遇到的问题。

6.实训总结及实训报告撰写

以小组为单位对实训过程进行总结，并以个人为单位撰写实训报告。

【重点】

- 1.产品的开发与设计过程；
- 2.生产造作过程；
- 3.分析解决生产问题的能力。

【难点】

- 1.产品的开发设计思路；
- 2.分析和解决生产过程中遇到的问题。

【实施方式】

通过小组合作学习，真实的进行生产实习，培养学生的团队合作意识，提高学生相互沟通的能力。

【学习要求】

- 1.掌握高分子材料加工方面的相关理论知识；

- 2.了解产品在开发和设计时需要考虑的各项因素,包括安全、健康、法律、文化及环境等因素;
- 3.掌握中空吹塑的生产工艺;
- 4.能够运用所学高分子材料加工等知识,在教师的指导下能够实现产品的设计和加工生产。

【实践要求】

- 1.实践属性: 综合训练型
- 2.工作流程: (1) 实训前准备工作; (2) 操作安全培训; (3) 搜集产品开发所需的原料与设备的资料; (4) 准备产品开发所需的原料及设备; (5) 产品的生产; (6) 实训总结及实训报告撰写。
- 3.分组要求: 分两组 (每组 15~20 人)
- 4.实践准备: 同学们查询《高分子材料概论》和《聚合物加工工程》等课程中所学塑料知识相关资料, 并运用查阅的资料结合实验室已有的设备, 在老师的指导下设计塑料制品, 并进行生产。
- 5.时间安排: (1) 实训前准备工作 1 周; (2) 操作安全培训 0.5 周; (3) 搜集产品开发所需的原料与设备的资料 0.5 周; (4) 准备产品开发所需的原料及设备 0.5 周; (5) 产品的生产 0.5 周; (6) 实训总结及实训报告撰写 1 周。
- 6.其他要求: 同学们在进行实际生产时一定要遵守实验室的安全规范, 操作过程中要遵守操作规程, 注意人身安全。

(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
实验前准备工作	资料查询	课程目标 1、2	1 周
操作安全培训	课堂讲授	课程目标 1	0.5 周
搜集产品开发所需的原料与设备的资料	生产实习	课程目标 2、3	0.5 周
准备产品开发所需的原料及设备	生产实习		0.5 周
产品的生产	生产实习	课程目标 2、3	0.5 周
实训总结及实训报告撰写	生产实习	课程目标 1、2、3	1 周

合计	4 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 相关高分子材料的知识掌握； 1.2 学生对产品开发和设计思路。	1.考勤记录 2.实训报告 3.实训表现 4.实训操作 5.问答考试
课程目标 2	2.1 学生对于设备的操作能力； 2.2 学生的团队协作能力与沟通能力； 2.3 学生解决实际生产问题的能力。	1.考勤记录 2.实训报告 3.实训表现 4.实训操作 5.问答考试
课程目标 3	3.1 学生所设计产品的相关背景知识。	1.实训表现 2.实训报告 3.问答考试

（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
	考勤记录	实训报告	实训表现	实训操作	问答考试	
课程目标 1	10.5%	10%	4%	5%	5%	34.5
课程目标 2	10.5%	15%	6%	10%	5%	46.5
课程目标 3	0%	10%	4%	0%	5%	19
合计	21%	35%	14%	15%	15%	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%）=考勤记录（30%）+实训报告（50%）+实训表现（20%）

其中实训表现包括在实训过程中遵守实验室有关规定制度的情况及老师布置的任务完成情况。

（三）期末成绩评定

期末考试主要考核学生对实训过程中相关知识的掌握，包括原料、设备、操作与安全方面的相关知识，主要通过问答形式进行。其次考核学生对于产品生产的设计思路，工艺路线等相关知识，主要通过问答形式进行。再次考核学生实训过程中的设备操作，包括参数设置，设备操控等方面知识，主要通过实际实训操作情况进行考核。

期末成绩（100%）=实训操作（50%）+问答考试（50%）

六、课程资源

1. 《学生实习（实训）安全教育读本》，吴超主编，中国劳动社会保障出版社，2015
2. 实验室安全规程
3. 《高分子加工原理与技术》，王小妹，阮文红主编，化学工业出版社，2006
4. 《高分子物理》（第四版），华幼卿编，化学工业出版社，2013
5. 《塑料成型工艺学》（第二版），黄锐，曾邦禄编，中国轻工业出版社，1996

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据 2023 年材料科学与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	集中实践	学时 /学分	10 周/10
实施方式	专业实践		
开课单位	化工学院	适用专业	材料科学与工程
课程负责人	崔文广、王昆		
大纲撰写人	王昆	大纲审核人	崔文广
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

毕业实习是在学生完成全部专业课程学习的基础上进行的；是学生利用所学的基本知识、基本理论及基本技能结合到生产实践的综合性训练；是使学生获得科学研究和企业工作的锻炼，培养独立工作能力、团队协作、交流沟通、创新精神的重要环节。通过本本实践教学环节，使学生达到以下目标：

1.通过毕业实习，使学生深化对基础理论的认识和理解，了解材料生产设备和工艺流程、工艺参数对产品性能的影响；学会测定并收集各工艺参数，尤其使收集国内先进企业的新材料新设备新工艺新技术等信息资料，并能将

这些新知识用于解决方案的设计中，分析和评价方案对环境、社会、健康、安全、法律及文化的影响。【毕业要求 6 工程与社会】

2.通过毕业实习，了解材料类行业发展动态，为适应行业的前沿发展，能够发觉自我知识和能力的缺陷，在以后的学习和工作中不断完善自我的知识和技能系统，提高自己的工作能力；同时深刻感悟实习过程中团队合作意识的重要性，具有包容心态和较强的责任心及追求卓越的精神。【毕业要求 9 个人与团队】

3.通过毕业实习，接触认识社会，提高社会交往能力；学习工人师傅和工程技术人员优秀品质和敬业精神，以提高自己的专业素质，明确自己的社会责任。【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

毕业要求	毕业要求指标点	课程目标
6.工程与社会	6.2 能够分析和评价材料新产品、新工艺和新技术的开发及应用等工程实践对社会、健康、安全、法律和文化的影响，以及这些制约因素对材料领域项目实施的影响，并理解应承担的责任。(H)	课程目标 1
9.个人与团队	9.2 能够在从事材料新产品、新工艺或新技术的开发及应用的团队中独立或合作开展工作，并能够组织、协调和指挥团队开展工作。(M)	课程目标 2
12. 终身学习	12.2 具有自主学习的能力，包括对材料领域技术问题的理解能力，归纳总结的能力，提出问题的能力，及了解和跟踪材料专业学科发展趋势的能力。(M)	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

实践项目一 实习的准备与动员

【学习目标】

1. 认知类目标：明确专业实习目的、实习内容，时间安排与实习纪律要

求，了解行实习的规章制度，明确实习报告的要求；

2. 过程与方法类目标：掌握材料专业的实践特点和专业发展的途径，学会运用理论知识分析及解决实际工程问题；

3. 情感、态度、价值观类目标：明确毕业实习的重要性，努力把所学理论与实践相结合。

【学习内容】

1. 实习中的组织纪律、安全等注意事项，做到仔细观察、详细记录等注意事项，以提高实习过程中的自觉性，保证实习任务的顺利完成；

2. 借阅有关资料，仔细阅读，熟悉相关材料行业的基本情况。

【重点】

实习前的要求。

【难点】

实习的安全教育。

【实施方式】 课堂见习、教育见习

【学习要求】

1. 了解毕业实习过程及规章制度；

2. 了解与安全生产有关的基本知识；

【实践要求】

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：入厂前教育-安全教育

3.分组要求：不分组

4.实践准备：做好实习的思想动员和组织准备工作，讲明实习目的和具体要求。

5.时间安排：2 天

6.其他要求：无

实践项目二 听取报告

【学习目标】

1. 认知类目标：深化学生对基础理论的认识和理解，了解材料领域中的新产品、新技术和新工艺；

2. 过程与方法类目标：掌握材料专业的实践特点和专业发展的途径，学会运用理论知识分析及解决实际工程问题；

3. 情感、态度、价值观类目标：巩固和丰富学生已学过的专业课程内容，培养学生理论联系实际的学习方法。

【学习内容】

1. 由实习单位指派人员向学生介绍本单位情况及进行安全保密教育；
2. 实习单位有关技术人员结合本单位产品特点讲解材料及成型加工的工艺特点、存放的问题及解决途径；专用生产设备的结构和性能；生产中的技术革新成就，环境保护措施及未来发展方向等内容。

【重点】

1. 主要产品的材料组成与结构特点及制备工艺；
2. 专用生产设备结构与性能；
3. 生产中的技术革新成就；

【难点】

主要产品的材料组成与结构特点及制备工艺。

【实施方式】 课堂见习、教育见习

【学习要求】

1. 了解实习单位的组织机构和生产组织管理情况；
2. 掌握材料组成、结构、性能特点；

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：入厂安全教育-专业实习教育
3. 分组要求：不分组
4. 实践准备：认真听取工厂技术人员的讲课，对所实习车间生产的产品的品种、规格及主要生产工艺过程有一个基本的认识，然后再通过生产现场的讲解，进一步加深理解，建立起产品加工工艺过程的完整概念。
5. 时间安排：1 天
6. 其他要求：无

实践项目三 组织参观

【学习目标】

1. 认知类目标：了解实习车间常用的设备特点及选用；熟悉产品材料的工艺、性能特点；了解产品的成型加工方法、成型工艺；
2. 过程与方法类目标：掌握材料专业的实践特点和专业发展的途径，学

会运用理论知识分析及解决实际工程问题；

3. 情感、态度、价值观类目标：学习企业文化和员工爱岗敬业的精神，培养学生热爱专业、致力于建设祖国的使命感和吃苦耐劳的作风，使学生真正成为德才兼备的人才。

【学习内容】

1. 在技术人员的带领下，围绕实习单位的生产车间进行实地参观考察，以了解其概况，获得更广泛的生产实践知识；

2. 重了解先进工艺方法、先进工装、先进设备的特点以及先进的组织管理形式等。

【重点】

1. 实习车间常用的设备特点及选用；
2. 材料的工艺、性能特点及操作要领；
3. 材料及产品性能检测手段及相应的国家标准和企业标准；
4. 先进制造技术和现代化生产。

【难点】

1. 实习车间常用的设备特点及选用；
2. 材料的工艺、性能特点及操作要领。

【实施方式】参观见习

【学习要求】

1. 熟悉和了解实习车间常用的设备特点、选用及操作要领；
2. 了解材料及产品性能检测手段及相应的国家标准和企业标准；
3. 了解先进制造技术和现代化生产。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：工厂参观-讲解示范
3. 分组要求：不分组

4. 实践准备：学生通过对生产现场仔细的、认真的观察，重新理解和认识讲课的内容，并参考有关专业教科书，学习从理论上来分析实习所获得的知识，将感性的认识转化为理性认识。

5. 时间安排：1 天

6. 其他要求：无

实践项目四 车间实习

【学习目标】

1. 认知类目标：熟悉并掌握实习车间常用的设备的操作要领；掌握材料成型加工的工艺设备原理、性能特点及控制过程；
2. 过程与方法类目标：掌握材料专业的实践特点和专业发展的途径，学会运用理论知识分析及解决实际工程问题；
3. 情感、态度、价值观类目标：巩固和丰富学生已学过的专业课程内容，培养学生理论联系实际的学习方法。

【学习内容】

分小组深入各车间，按照实习计划在指定的车间对典型的产品生产过程进行实习，通过观察分析以及向车间工人和技术人员请教，完成规定的实习内容。

【重点】

1. 车间常用的设备的操作要领；
2. 产品的加工控制过程。

【难点】

产品的加工控制过程。

【实施方式】实际操作

【学习要求】

1. 熟悉并掌握实习车间常用的设备的操作要领；
2. 掌握材料成型加工的工艺设备原理、性能特点及控制过程。

【实践要求】

1. 实践属性：综合训练型
2. 工作流程：操作-记录
3. 分组要求：5 人一组
4. 实践准备：通过分组在实习现场进行实际操作，培养学生理论联系实际的能力及团队合作意识。
5. 时间安排：40 天
6. 其他要求：无

实践项目五 实习报告

【学习目标】

4. 认知类目标：对与材料领域相关加工工艺及原理的有更深入的了解、

学习和实践；

5. 过程与方法类目标：掌握材料专业的实践特点和专业发展的途径，学会运用理论知识分析及解决实际工程问题；

6. 情感、态度、价值观类目标：加快从学生到职业人的角色转变，能够较快的适应工作环境，善于用职业人的角度分析遇到的困惑。

【学习内容】

1. 实习结束后，学生应提交书面的实习报告，报告的内容包括典型材料及相关构件的制备工艺；重点设备用途、结构与性能；

2. 对厂内生产问题的扼要分析和说明以及对生产技术问题、组织管理问题提出改进的措施和建议；

3. 总结实习收获；提出对实习工作的改进意见。

【重点】

培养学生理论联系实际，加深对专业知识的理解，解释企业生产工艺、设备问题的能力。

【难点】

培养学生分析问题、解决问题的能力及创新能力。

【实施方式】记录分析

【学习要求】

4. 学生实习完成后应及时提交实习报告；

5. 独立完成实习报告，格式符合要求；

6. 报告内容要包括实习的目的和意义、内容与过程及心得和体会等。

【实践要求】

1.实践属性：综合训练型

2.工作流程：结果分析-撰写报告

3.分组要求：不分组

4.实践准备：通过对生产现场讲解和考察、理论分析进行记录，培养学生良好的工作作风和工作习惯，锻炼分析问题和讲解问题的能力。

5.时间安排：6 天

6.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
实习的准备与动员	课堂见习、教育见习	课程目标 1、2	2 天
听取报告	课堂见习、教育见习	课程目标 1、2	1 天
组织参观	参观见习	课程目标 1、2、3	1 天
车间实习	实际操作	课程目标 1、2、3	40 天
实习报告	记录分析	课程目标 1、2、3	6 天
合计			50 天

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	考核方式
课程目标 1	1.1 实习单位相关产品的生产工艺、生产控制参数和特点及各种生产设备的构造、工作原理及性能特点； 1.2 在生产实际中调查研究、观察问题、分析问题以及解决问题的能力； 1.3 对实习单位组织机构、控制方法，技术经济指标及保证正常生产的各项技术措施和管理制度的掌握。	出勤率、实习态度、操作水平、实习报告
课程目标 2	2.1 对在工作岗位上或行业前沿的发展上所欠缺的知识和能力的认识； 2.2 在团队工作中的组织、协调能力。	出勤率、实习态度、实习报告
课程目标 3	3.1 实习过程中的积极性、主动性，服从安排、完成任务、实习纪律遵守等情况。	出勤率、实习态度、实习报告

（二）课程考核方式

课程考核方式分为平时考核和实习单位考核，平时考核方式包括考勤情况、实习报告、实习态度和操作水平等，实习单位考核为实习鉴定表中的考核情况。

（三）课程目标达成评价方式及考核比例

《毕业实习》课程考核方式及成绩比例为：考勤情况 15%+实习报告 25%+实习态度和操作水平 10% +实习单位考核 50%；本课程共有 3 个课程目标，考核方式及成绩比例分别为：

课程目标 1：考勤情况 10.5%+实习报告 17.5%+实习态度和操作水平 7%+实习单位考核 35%

课程目标 2：考勤情况 3%+实习报告 5%+实习态度和操作水平 2%+实习单位考核 10%

课程目标 3：考勤情况 1.5%+实习报告 2.5%+实习态度和操作水平 1%+实习单位考核 5%

如下表：

课程目标	考核方式及成绩比例（%）				合计
	考勤情况	实习报告	实习态度和操作水平	实习单位考核	
课程目标 1	10.5	17.5	7	35	70
课程目标 2	3	5	2	10	20
课程目标 3	1.5	2.5	1	5	10
合计	15	25	10	50	100

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=平时成绩×50%+实习单位考核成绩×50%

（二）平时成绩评定

平时成绩包括考勤情况、实习报告、实习态度和操作水平等，按百分制给定，各项成绩比例分别为：

平时成绩（100%）=考勤情况（30%）+ 实习报告（50%）+ 实习态度和操作水平（20%）

（三）实习单位考核成绩评定

实习单位考核成绩由企业指导老师根据在企业实习期间的表现情况按百分制给予评定。

六、参考教材及实习指导书

1.吴超主编,《学生实习(实训)安全教育读本》,中国劳动社会保障出版社,2015年版。

2.谢元锡著,《大学生职业素质修养与就业指导》,清华大学出版社,2007年版。

3.企业生产技术资料和企业安全规程等

4.王小妹主编,《高分子加工原理与技术》,化学工业出版社,2006年版。

5.李玉平主编,《无机非金属材料工学》,化学工业出版社,2011年版。

6.华幼卿编,《高分子物理》(第四版),化学工业出版社,2013年版。

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据 2023 年材料科学与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	集中实践	学时 /学分	8 周/8
开课单位	化工学院	适用专业	材料科学与工程
课程负责人	崔文广、李英、李中秋、张绍岩、梁惠霞、胡江浦、赵娜、王昆、侯正浩		
大纲撰写人	胡江浦	大纲审核人	崔文广
先修课程	相关专业必修课，专业选修课，集中实践		
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.培养学生综合运用所学知识分析和评价新材料、或材料相关的新工艺、新技术的能力，使学生能够对新的工程实践（新材料、新工艺、新技术）产生的社会、安全、法律和文化产生等方面的影响做出判断；同时，也使學生能够评价社会、安全、法律和文化等方面的因素对材料生产制约，并理解应承担的责任。

2.训练和培养學生的书面和口头表达能力，使其在材料开发过程中能够运用以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点的能力；培养學生在遇到科学问题能够与人沟通，解决问题的能力。训练其与同行业人员沟通的能力。

3.培养学生调查研究及查阅技术文献、资料、手册的能力，使学生了解目前材料行业发展的一些国际趋势与研究热点。

(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
6. 工程与社会	6.2 能够分析和评价材料新产品、新工艺和新技术的开发及应用等工程实践对社会、健康、安全、法律和文化的影响，以及这些制约因素对材料领域项目实施的影响，并理解应承担的责任。(M)	课程目标 1
10.沟通	10.1 能就材料领域专业问题，以口头、文稿、图表等方式，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。(H)	课程目标 2
	10.2 了解高分子材料、无机非金属材料 and 复合材料领域的国际发展趋势和研究热点。(M)	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

【学习目标】

1.认知类目标：掌握材料领域的相关理论知识；了解材料新产品、新工艺和新技术在开发及应用时需要考虑的各项因素，包括安全、健康、法律、文化及环境等因素；了解国内外材料领域的相关的发展趋势与研究热点。

2.过程与方法类目标：培养学生调查研究及查阅技术文献、资料、手册，进行实验、工程计算与设计以及相关研究结果分析等综合能力；培养学生综合运用所学知识分析和评价新材料、或材料相关的新工艺、新技术的能力；培养学生评价材料新产品、新工艺、新技术对社会、安全、法律和文化等方面影响的能力；同时，也可以评价这些因素对材料发展的制约，并理解应承担的责任。培养学生的论文写作能力与口头答辩能力。

3.情感、态度、价值观类目标：培养学生严谨的科学研究态度和创新精神；使学生树立良好的社会责任意识。

【学习内容】

1.选题

指导教师和学生讨论，根据国内外的研究趋势与研究热点，结合本实验室的科研条件，确定毕业论文选题，指导教师向学生下达毕业设计（论文）任务书。

2.文献调研

学生根据毕业论文任务书查阅文献，进行调查研究，明确选题依据、目的及要求，明确毕业论文进度安排依据完成毕业论文所需实验条件等，填写开题报告。

3.制定实验方案

教师指导学生设计实验研究方案，在制定实验方案时要着重考虑实验方案对于包括安全、健康、法律、文化及环境等因素的影响。并根据这些影响因素合理调整实和完善验方案。

4.开展实验工作

学生根据研究计划进行课题研究。指导老师督促学生开展相关工作，填写毕业论文中期检查表，发现问题及时解决。

5.毕业论文撰写与评定

教师指导学生对毕业论文的实验结果进行综合整理与分析，学生对最终数据进行整合，完成毕业论文的撰写。毕业论文应含有文字和图表，尽可能准确的表达该研究课题的内容。指导教师对学生完成的毕业论文进行评定，写出评定意见，另请两位毕业论文领域内的教师对学生的毕业论文进行评审，填写评阅人评定意见。

6.毕业答辩

将毕业论文提交答辩小组，使用口头报告的形式进行毕业论文答辩，答辩小组根据学生的答辩情况进行评定，论文提交与归档工作等。

（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
1. 选题	调研	课程目标 3	0.5 周
2. 文献调研	调研	课程目标 1、3	1 周
3.制定实验方案	撰写	课程目标 1、3	0.5 周

4.开展实验工作	实验	课程目标 2、3	4 周
5. 毕业论文撰写与评定	撰写	课程目标 1、3	2 周
6.毕业答辩	答辩	课程目标 2	1 天
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	1.1 毕业课题的合理性； 1.2 毕业课题是否含有对社会、安全、法律和文化等方面的考虑。
课程目标 2	2.1 学生查阅的文献、资料等是否满足与支持毕业论文需要； 2.2 学生对于文献的调研是否能够反映当前国际的发展趋势和研究热点；
课程目标 3	3.1 毕业论文撰写是否规范。毕业论文是否能准确表述研究观点。 3.2 毕业答辩时，学生是否能准确表述自己的研究课题，是否能准确表达自己的观点。 3.3 毕业答辩时是否能够与答辩老师进行有效沟通，并准确回答答辩老师的问题。

（二）课程考核方式

- 1.毕业论文考核
- 2.毕业答辩考核

（三）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
	毕业论文	毕业答辩	
课程目标 1	20	10	30
课程目标 2	20	10	30
课程目标 3	20	20	40
合计	60	40	100

五、成绩评定

（一）总成绩评定

总成绩=毕业论文成绩×60%+毕业答辩成绩×40%

（二）毕业论文成绩评定

毕业论文成绩由指导老师评分与评阅人评分两部分组成。指导老师评分占总成绩的 40%，评阅人评分占总成绩的 20%。由两名评阅人对论文进行评分，取平均值。指导老师与评阅老师根据评分规则，结合学生毕业论文内容给出该学生相应的得分。评分规则如下表所示：

评分内容	具体要求	分值	得分
工作态度	工作努力，遵守纪律，作风严谨，按期圆满完成规定任务	10	
创新能力	工作有创新意识，论文（设计）有独特见解，有一定的实用价值	10	
调研论证	能独立查阅文献资料及其他形式的调研，能够较好地理解课题任务并提出实施方案	10	
文献阅读	查阅文献具有一定的广度和深度，能够较好地理解各类信息，有综合归纳资料的能力和自己的见解	10	
综合能力	能综合运用所学知识和技能，发现和解决实际问题，具有理论联系实际、综合应用工具的能力	20	
论文表述	论点明确、分析清晰、论证合乎逻辑；计算、设计、实验正确合理；术语、符号、单位、各种图表运用准确	20	
撰写质量	结构严谨、文字通顺、用语符合规范，图表清楚，格式规范，符合规定字数要求	20	

（三）毕业答辩成绩评定

由答辩小组根据学生的答辩情况，对学生的答辩成绩进行评定。答辩小组根据评分规则，结合学生的真实表现给出该学生相应的得分。评分规则如下表所示：

评分内容	具体要求	分值	得分
自述总结	语言简练，思路清晰，表达准确，概括性强，分析归纳合理	30	
创 新	工作有创新意识，论文（设计）有独特见解，有一定的实用价值	10	

回答问题	能够准确回答所提出的问题，反应敏捷，说理清楚，有理有据；有较强的分析问题、解决问题的能力	50	
资 料	材料齐全，符合《石家庄学院毕业论文工作实施办法（施行）》规定	10	
答辩评分合计			

六、使用教材、相关推荐书目及课程资源

（一）使用教材

《石家庄学院毕业（设计）》相关文件，石家庄学院教务处制定。

（二）相关推荐书目

暂无

（三）课程资源

暂无

七、课程大纲制定依据

本课程大纲依据 2023 年材料科学与工程专业人才培养方案制定。