

土木工程与力学学院 2024年暑期学校工作方案

一、本年度暑期学校工作概况

根据《关于做好2024年暑期学校工作的通知》要求，2024年暑期学校自7月14日开始至8月2日结束，主要包括教职员工专项能力提升、学生专项能力提升、教育教学审核评估迎评自评、教育教学特色亮点宣传和成果总结、“一院一品牌”专题训练营等5大方面重点工作等多项活动展开。

长期以来，学院秉持“厚基础、宽口径、强实践、重创新”的人才培养理念，突出学院特色——“以力学、地质工程为基础，土木工程为主线，面向工程科学与工程实践”的办学定位，加强了学院各个专业的数学、力学及物理等基础与专业课程优势教学，同时强化了实验、实习和科研训练等实践教学环节教学，全面培养适应国家、地方与行业需要、综合素质高、业务能力强、创新型的应用型人才。

二、本单位暑期学校工作内容

（一）教职员工专项能力提升工作

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	力学专业教学质量提升研讨	邀请国内知名力学专家，聚焦力学专业建设发展开展讲座，并进行交流讨论	7月26-7月28日	理论与应用力学专业教师	30	雍华东
2	土木工程专业教学质量提升研讨	为有效提升土木工程专业课堂教学质量，拟于暑期学校开展土木工程专业教学质量研讨会，邀请2-3名校内外土木工程专业在教学上具有	7月25-7月26日	土木工程专业教师	20	刘占科

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
		卓越贡献的专家，做主题报告与观摩学习，专业教师开展专题研讨				
3	地质工程专业实习实践教学研讨	以教学研讨的形式、拟在集体实习实践工作期间完成地质工程专业各年级教师及学生对于实习实践教学的探讨	7月14-7月30日	地质工程专业教师	15	张景科

(二) 学生专项能力提升工作:

1. 聚焦学生的数字思维与数字素养,以大数据和人工智能技术为主要载体,面向全校学生,通过开设“大数据、人工智能类”专题报告的方式,培养学生对数据科学、人工智能的整体认知,专项训练学生的大数据和人工智能管理、治理与应用能力。

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	力学专业前沿学术报告	聚焦力学专业学术前沿,邀请国内人工智能及大数据相关力学专家开展专题报告	7月10-7月15日	理论与应用力学专业在校本科生	140	雍华东
2	土木工程专业信息化发展前沿学术报告	针对当前传统工科专业发展趋向信息化、数字化、智能化发展,暑期拟邀请领域知名专家2-3人,开展土木工程信息化前沿专题报告(线上)	8月1日-8月2日	土木工程专业在校本科生	本科一年级本科生(163人)	张强强

2. 聚焦学生的核心竞争力和差异化竞争力培养,开设适合集中讲授的专业设计制图课。

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	房屋建筑学课程设计	以集中讲授和答疑方式,开展楼梯设计,完成计算书和图纸的绘制	7月14日-7月20日	2022级土木工程专业	54	焦贵德

			日	二年级 本科生		
2	单层工业厂房设计	以集中讲授和答疑方式，开展钢筋混凝土单层工业厂房的结构设计，完成计算书和图纸的绘制	7月8日-7月12日	2021级 土木工程专业 三年级 本科生	53	张敬书、王亚军
3	钢结构课程设计	以课堂讲授和辅导的方式，开展门式钢架结构设计计算和施工图绘制，完成设计计算书一份、施工图纸两张，使学生熟悉钢结构基本构件的设计和构造设计的基本原理和方法，具备一般钢结构设计的基本技能；能够根据不同情况，合理地选择结构、构造方案，熟练地进行结构设计计算，并学会利用各种设计资料	7月2日-7月6日	2021级 土木工程专业 三年级 本科生	53	马亚维

3. 大力开展学生综合素质、实践动手和基本科研等能力提升活动，包括专业特色实习实践、科研项目训练、学科专业竞赛集训、创新创业教育等工作。

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	开展 2024 年大学生暑期社会实践活动	学生通过团队或个人的形式，开展包括但不限于理论普及宣讲、党史学习教育、发展成就观察、乡村振兴调研、民族团结实践、就业创业实践、教育关爱帮扶、爱心医疗服务、美丽中国实践、文化艺术实践等活动，引领团员青年在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业中挺膺担当，以昂扬向上的精神面貌和饱满的奋斗姿态献礼新中国成立 75 周年、兰	7月15日—8月5日	2023级 一年级 本科生		孙沛沛

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
		州大学建校 115 周年				
2	认知实习	参观黄河代表性桥梁、地质博物馆、甘肃省博物馆等	7月16日 - 7月18日	2023级理论与应用力学专业本科生	50	张宝强
3	教学实习	赴西安参观西部超导、飞机强度所、星环聚能及试飞院等	7月16日 - 7月19日	2022级理论与应用力学专业本科生	50	张亚君
4	专业竞赛指导	国际大学生工程力学竞赛和全国周培源大学生力学竞赛赛题讨论、获奖学生经验交流	7月14日-7月30日	2021-2023级本科生	60人	周俊
5	土木工程认识实习	在兰州周边进行见习实习,将参观房屋建筑施工工地、黄河上多座桥梁,组织学生参观地质博物馆、地震博物馆等(一周左右)	7月14日-7月30日	2023级土木工程专业本科生	50	刘治军 魏新磊 王兴君
6	土木工程生产实习	开展实践类课程施工实习教学,进入施工单位现场,学生通过现场项目经理、项目负责人等见习负责人指导教学,从建筑设计、工程施工流程、项目管理部分进行学习	7月14日-7月30日	2021级土木工程专业本科生	50	郭永强 王亚军 马占雄 潘春林
7	地质工程基础地质认知实习	基础地质认知实习是地质工程专业的一门专业教育必修课,是地质工程专业学生学习和了解地质知识不可逾越的实践环节,通过到野外的考察,可以使学生找到地质概念的原型,使抽象的地质理论具体化、形象化,加深对地质概念和地质作用过程的理解;在野外考察中,可以使学生学到书本上学不到的知识,从而进一步丰富和扩大学	7月14日-7月21日	2023级地质工程专业一年级本科生	55	张帆宇

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
		生的知识领域,培育学习兴趣				
8	地质工程综合地质填图实习	本课程以野外填图和实测剖面训练为重点教学内容。教学目标涵盖野外踏勘方法、地形图、罗盘的使用、定点描述,岩层描述、实测剖面图、地质图和剖面图绘制、实习报告编写等内容	7月14日-8月13日	2022级地质工程专业二年级本科生	39	组长:和法国参与教师:刘小伟、原鹏博、王南
9	地质工程生产实习	旨在为学生提供实际工作环境下的实习机会,将理论知识与实际应用相结合。通过实地考察、实际操作和案例分析,学生将深入了解地质工程领域的实际工作流程和技术手段。本课程将引导学生掌握地质勘探、岩土工程、地下水与环境等方面的实际操作技能,培养解决实际工程问题的能力。课程内容包括现场地质调查、岩土样品采集与分析、地下水监测技术应用等内容	7月14日-8月13日	2021级地质工程专业三年级本科生	38	组长:张景科参与教师:谌文武、刘高、吕擎峰、赵忠虎、张彤炜、刘平、王冲、张理想

4.着力提升学生国际化能力。认真办好“国际课程与实践周”,积极聘请国(境)外知名学者来我校讲学,拓宽学生国际视野,组织学生积极参与各类对外交流项目,提升学生国际化能力。

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	暑期国际课程《复合材料力学》	通过邀请美国新奥尔良大学知名教授来校访问的形式,开展暑期全英文课程《复合材料力学》的讲授和相关复合材料结构应用的科研专题讲座,以期拓展学生的专业知	7月14日-8月10日	全年级本科生	50	王花平

		识和思维能力、开阔国际化视野、培养专业英语的听说能力				
2	暑期国际课程 《工程地质学在文物保护中的应用》	通过邀请土耳其伊斯坦布尔大学知名文物保护专家集中授课,让有兴趣的本科生系统学习工程地质学在文物保护中的应用历史、现状和发展趋势,以期拓展学生的专业知识和思维能力、开阔国际化视野、培养专业英语的听说能力	7月14日-7月20日	全院本科生	60	张景科

5. 扎实做好面向大学生的“优秀大学生暑期夏令营”,有效提升我校生源质量。

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	优秀大学生暑期夏令营	学院和学科介绍、专家讲坛、实验室参观、外出考察、学生与导师交流讨论	7月9日-7月13日	高水平大学和特色优势学科专业,且专业和综合成绩名列前30%的、具有推荐免试授权高校的三年级本科生(2025届)	40	孙静 陈华

(三) 教育教学审核评估迎评工作

序号	项目/活动名称	工作内容	开展时间	覆盖人群	预计参与人数	具体负责人
1	教育教学审核评估迎评研讨会	通过组织专题研讨会、推进会,精准化开展专项核查工作,结合第一轮校内自评改进工作,组织修改完善自评报告和支撑材料(第二轮)	7月14日-7月30日	学院迎评工作小组全体成员	21	学院迎评工作小组全体成员

2	配合校内专家组开展校内第二轮评估工作	配合校内专家组进行学院重点评估、核查第一轮评估改进成效,特别是教学单位围绕教育教学内涵提升方面的工作机制建设情况	7月14日-7月30日	学院迎评工作小组全体成员	21	学院迎评工作小组全体成员
3	形成第三版学校核评估报告和支撑材料	集中精力再次梳理、总结、凝练成效,组织成员单位研讨、优化完善相关内容	7月14日-7月30日	学院迎评工作小组全体成员	21	学院迎评工作小组全体成员
4	专题研学和调研交流活动	结合“兰州大学本科人才自主培养能力提升计划”,针对目前本单位教育教学、专业建设等方面亟待提升的需求、存在的短板和弱项,选派相关人员深入兄弟高校、企业行业、科研院所等进行专题研学和调研交流	7月14日-7月30日	兰州大学本科人才自主培养能力提升计划报名教师	20	兰州大学本科人才自主培养能力提升计划项目负责人

(四) 开展专题训练营, 创建“一院一品牌”

7月19日-8月2日, 邀请土木工程与力学相关专业、行业有影响力的专家学者进校园作报告及优秀大学生夏令营研学活动, 此活动面向全校师生开放(详见附件1)。

三、教育教学特色亮点宣传和成果总结

结合学院学科专业特色和优势, 重点聚焦教师发展和学生发展等方面亮点工作, 通过学院网站及时进行宣传报道, 为下半年“教育教学成果展”做好充分准备。

学院负责人: 王记增 韩 伟

具体负责人: 张帆宇 雍华东 李志龙 董廷云

专业负责人: 雍华东 张强强 张景科

联络人: 魏铄骄 孙 静

附件 1

兰州大学 2024 年暑期学校专题训练营安排表

训练营名称	土木工程与力学学院暑期训练营		
申报学院	土木工程与力学学院		
开始时间	7 月 9 日	结束时间	8 月 2 日
活动对象	本科生 <input checked="" type="checkbox"/>		研究生 <input type="checkbox"/>
学员范围	本院 <input type="checkbox"/>	全校 <input checked="" type="checkbox"/>	其他_____
学员人数	200 人		
活动主题	<p>为促进力学、土木工程（含地质工程）、资源与环境（地质工程方向）、土木水利（土木工程方向）等学科优秀大学生的互动与交流，培养大学生从事科学研究的兴趣，以及让全国各高校优秀大学生解我院各学科的研究方向和研究特色，拓展生源渠道、提高生源质量、改善学缘结构，兰州大学土木工程与力学学院将举办 2024 年优秀大学生暑期夏令营研习活动，作为我院 2025 年推荐免试研究生工作的重要参考和依据。</p> <p>同时为聚焦力学和土木工程专业学术前沿，针对当前传统工科专业发展趋向信息化、数字化、智能化发展，邀请国内人工智能及大数据相关的力学及土木工程专家开展学术讲座。</p>		
学员要求	学校各专业本科生、研究生均可报名参加。		
活动方案	<p>一、暑期夏令营研习活动：</p> <p>1. 主要内容： 学院和学科介绍、专家讲坛、实验室参观、外出考察、学生与导师交流讨论</p> <p>2. 实施步骤： （1）发布暑期夏令营的通知及报名方式 （2）整理报名材料，审核报名资格 （3）营员遴选结果通知 （4）形成夏令营活动具体安排 （5）评选优秀营员</p> <p>3. 进度安排： 7 月 9 日下午：营员报到 7 月 10 日上午：兰州大学 2024 年暑期夏令营集中开营仪式 7 月 10 日下午：土木工程与力学学院 2024 年暑期夏令营开营仪式</p>		

	<p>7月11日-12日：外出参观考察</p> <p>7月13日上午：2024年暑期夏令营结营仪式(学生与导师交流讨论)</p> <p>4. 可行性分析： 通过本次暑期夏令营研学活动拉近与本校学生距离，增强本校优秀生源推免、报考我校的粘性。高水平大学和特色优势学科专业，且专业成绩和综合成绩名列前30%的、具有推荐免试授权高校的大学三年级本科生，同时也吸引全国高水平大学和特色优势学科专业，且专业成绩和综合成绩名列前30%的、具有推荐免试授权高校的大学三年级本科生。</p> <p>二、开展学术讲座：</p> <p>1. 主要内容： 邀请相关专业、行业专家进校做学术报告。</p> <p>2. 实施步骤： 组织学生报名参加讲座报告。</p> <p>3. 进度安排： 7月5日前：确认专家名单、报告题目及时间 活动方案获批后：面向全校师生发布活动通知、招募营员 7月19日-8月2日：开展训练营活动</p> <p>4. 可行性分析： 活动按照学校暑期学校专题训练营要求进行设计，拟邀请土木工程与力学相关专业、行业有影响力的专家学者进校园做学术报告。通过组织前沿学术报告，让学生了解土木工程与力学不同领域的学术前沿科研动态和相关产业的科技应用，可以达到培养学生科研和实践专项能力提升的预期目标。</p>
<p>预期目标和主要成效</p>	<p>1. 促进不同高校优秀大学生之间的交流，加深全国青年学生对兰州大学土木工程与力学学院的了解。</p> <p>2. 通过夏令营考查学生的专业基础知识与专业知识、英语水平、科研潜力及综合能力素质，对优秀的推免生进行初步的选拔。</p> <p>3. 吸引优秀的本科生报考土木工程与力学学院的硕士研究生。</p> <p>4. 积极强化与其他科研机构及行业实践基地的沟通与合作，深化学术交流和资源共享，搭建更为紧密的产学研平台，从而有效拓宽学生的科学研究视野，激发学生深入科研领域的兴趣和动力，提高学生利用暑假时间参与学院组织各类活动的热情，使学生在实践中不断提升自身的综合素质和科研能力。</p>