四 川 省 教 育 厅

川教函〔2024〕234 号

四川省教育厅
关于公布四川省高等学校首批高阶课程立项名单的通知

各高等学校:

根据《四川省教育厅关于开展四川省普通高等学校高阶课程遴选和建设工作的通知》《四川省教育厅关于开展人工智能领域高阶课程遴选和建设工作的通知》(以下简称《通知》)精神，经高校推荐、形式审查、评审研究等程序，同意立项四川大学《材料科学与工程基础》等 121 门课程为四川省高等学校首批高阶课程。现将立项名单予以公布（附件 1），并就有关事项通知如下。

一、建设任务

（一）构建课程创新体系。围绕拔尖创新人才培养目标，运用先进的教学理念，将学术前沿、最新科研成果和实践经验、行业产业先进技术及时转化为优质教学资源，融入课程教学，推动课程体系创新，体现多学科交叉融合、产业技术与学科理论融合、科研成果与专业课程实践融合。按照项目导向、任务驱动等教学模式进行教学内容优化重组，推进沉浸式、互动式、探究式、项

目式等教学方式改革。改革课程考核评价制度，突出过程性评价与终结性评价相结合的考核评价方式。配套建设教学所需的虚拟仿真实验、优质音视频资料、课件、参考资料等资源，满足学生个性化学习及科研需要，进一步培养学生科研思维、创新能力和解决复杂问题的能力。

（二）注重教育教学研究。开展课程标准、教学设计、教学内容、课程资源、教学方法、教学组织、课程考核评价等研究，充分体现“高阶性、创新性、挑战度”。积极申报、承担国家和省级高等学校教学改革项目，开展跨学科理论与实践教学项目研究，推进现代信息技术与教育教学深度融合，不断提高课程建设质量和课堂教学成效。

（三）强化师资队伍建设。推动高职称、高学历的优秀教师，科研院所和头部企业的优秀专业人才走上教学第一线，充分发挥其在教学内容更新、教学资源建设、教学方法创新、课程评价改革等方面的重要作用，逐步建设一支理念先进、结构合理、人员稳定，教学创新意识强、教学水平高、教学质量好的师资队伍。

（四）优化教材建设体系。开发自编特色教材，与科研院所、头部企业共同编写科学性、前沿性、针对性和实效性强的优秀教材、参考书或指导书，打造一批高质量、高水平的核心教材，构建由文字教材、数字教材、网络课件、试题库、典型案例库、系列参考书和辅助教材等组成的立体化新形态教材体系。

（五）凸显教学示范引领。在课程标准设计、教学资源建设、教材建设、师资队伍建设、教学方法创新、课程评价模式等方面形成鲜明特色，教学成效凸显，充分发挥示范引领作用。

二、建设要求

（一）高阶课程建设采取“先立项建设，后评估认定”的方式，建设周期 2 年。届时我厅将组织相关领域专家，按照建设任务目标进行验收和认定，验收不合格的将取消省级立项资格。

（二）相关高校要组织专家对高阶课程建设的目标任务、建设内容、预期成果进行审核，加强过程管理，定期检查建设进展，确保高标准完成建设任务。各课程负责人要认真填写《四川省高等学校省级高阶课程建设任务书》（附件 2），于 2024 年 6 月 5 日前报送至指定邮箱（WORD 版和加盖学校公章的 PDF 版）。

联系人：陈建跃、刘璞，联系电话：028-86110894，邮箱：jyt86110894@163.com。

附件：1.四川省高等学校首批高阶课程立项名单

2.四川省高等学校省级高阶课程建设任务书

四川省教育厅

2024 年 5 月 16 日

附件 1

四川省高等学校首批高阶课程立项名单

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
1	四川大学	材料科学与工程基础	先进材料	赵长生	冉起超，丁春梅，杨坡，凌红
2	四川大学	电子陶瓷与器件	先进材料	吴家刚	郑婷，刘洪，蒋来明
3	四川大学	化学反应工程	能源化工	唐盛伟	梁斌，袁绍军，唐思扬，钟山
4	四川大学	岩石力学	能源化工	谢红强	肖明砾，卓莉，何江达，戴峰
5	四川大学	绿色化学（I）(全英文)	能源化工	祝良芳，郑珩	胡常伟，李丹
6	四川大学	电力系统分析理论	能源化工	何川	刘天琪，黄媛，李保宏，张志艳
7	四川大学	大气污染控制工程	能源化工	楚英豪	方宁杰，孙维义，梁娟
8	四川大学	新能源技术	能源化工	杨伟	孙立成，莫政宇，鲍静静，杜敏
9	四川大学	制革工艺学（I）	食品轻纺	彭必雨	张春晓，程海明，但年华，张旭
10	四川大学	食品分析	食品轻纺	曾维才	何强，孙群，刘晓虎
11	四川大学	食品营养学	食品轻纺	段飞霞	贾冬英，程懿
12	四川大学	生物大数据	食品轻纺	金垚	陈意，吴重德
13	四川大学	材料生物学	医药健康	尹光福	杨为中，张仕勇，金蓉蓉
14	四川大学	麻醉学	医药健康	姜春玲	刘进，朱涛，李茜，李崎

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
15	四川大学	药物化学（I）	医药健康	李国菠	郭丽，吴勇，邓勇，齐庆蓉
16	四川大学	儿童口腔医学（全英文）	医药健康	邹静	郑黎薇，张琼，舒睿，周媛
17	四川大学	卫生统计学（III）	医药健康	潘杰	张韬，朱彩蓉，张菊英，张雨萌
18	四川大学	模式识别与机器学习	人工智能	赵启军	傅可人，张卫华，吕昱峰，杨瀚
19	四川大学	进化计算	人工智能	孙亚楠	吕建成，赵启军，李轩涯，刘辉
20	电子科技大学	数学物理方法	电子信息	杨华军	江萍，邬劭轶，吕海峰，雷柏平
21	电子科技大学	数字逻辑与微处理器系统设计	电子信息	胡剑浩	陈杰男，马上，韩凯宁
22	电子科技大学	数字逻辑设计及应用（Digital Logic Design and pplication）	电子信息	阎波	陈彦，覃昊洁，周亮，朱润铭
23	电子科技大学	通信原理	电子信息	凌翔	崔国龙，邵士海，傅志中，黄钰林
24	电子科技大学	物理光学	电子信息	张尚剑	张雅丽，韦晨，张旨遥，李剑峰
25	电子科技大学	电路分析与电子线路	电子信息	何松柏	王建波，胡庆，游飞，杨远望
26	电子科技大学	信号与系统	电子信息	程婷	武俊杰，姚佰承，杨建宇，吕幼新
27	电子科技大学	电子测量原理	电子信息	田雨	童玲，邱渡裕，田书林，曾浩
28	电子科技大学	激光原理与技术	电子信息	刘志军	陈开鑫，王云祥，李琨，董洪舟
29	电子科技大学	遥感原理	电子信息	周纪	曹入尹，张涛，李世华，何彬彬
30	电子科技大学	雷达原理与系统	电子信息	周云	钱璐，邹林，赵志钦，江朝抒
31	电子科技大学	可靠性工程	装备制造	刘宇	黄洪钟，李彦锋，左明健，林淡
32	电子科技大学	生物医学创新设计实践	医药健康	王玲	李凌，王玲，吴哲，张显石

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
33	电子科技大学	护理学基础+智慧护理	医药健康	敬洁	陆蓉，徐泽俊，刘宇，尹丽娟
34	电子科技大学	人工智能基础	人工智能	孟凡满	李宏亮，刘帅成，吴庆波，程深
35	电子科技大学	数据库原理及应用	人工智能	孙明	肖鸣宇，陈文宇，郑莉华，聂晓文
36	电子科技大学	人工智能方法	人工智能	李文	李晶晶，张彦如，王鹏，顾舒航
37	西南交通大学	数学建模	电子信息	王璐	梁涛，徐昌贵，卢鹏
38	西南交通大学	现代通信原理	电子信息	刘刚	郝莉，刘林，类先富，杨柳
39	西南交通大学	集成设计项目 Integrated Design Project (IDP)	装备制造	易思蓉	夏嵩，杨顺生，周祎，许浒
40	西南交通大学	制造技术 A	装备制造	梁红琴	张剑，张亚丽，宋小欣，彭新宇
41	西南交通大学	交通工具设计	装备制造	李然	向泽锐，董石羽
42	西南交通大学	高分子物理	先进材料	王勇	唐昶宇，王林，郭林
43	西南交通大学	行车组织	其他产业	彭其渊，闫海峰	李力，赵军，陶思宇，张燕
44	西南交通大学	材料力学	其他产业	朱志武	龚晖，江晓禹，张娟，陈兴山
45	西南交通大学	数字图像处理与计算机视觉（含实验）	人工智能	黄进	黄凯，秦娜，唐鹏，周艳
46	西南交通大学	操作系统	人工智能	滕飞	胡晓鹏，周杲，杨燕，李洋
47	西南交通大学	人工智能	人工智能	杜圣东	李天瑞，滕飞，李崇寿，李可
48	西南财经大学	数据可视化	电子信息	周凡吟	李可，李伊，何婧
49	西南财经大学	金融数据分析与编程	电子信息	许志	李志勇，苏应生
50	西南财经大学	健康投资与管理	医药健康	徐程	陈泽媛，王梦潇，何欢

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
51	西南财经大学	人工智能与现代科技	人工智能	刘贵松	黄鹂，尹诗白，刘家芬，杨新
52	西南财经大学	通用人工智能	人工智能	赵宇	陈星延，寇刚，熊文军，杨新
53	西南民族大学	计算机通信网	电子信息	向伟	邱杨，郑弘迪
54	西南民族大学	数字逻辑与数字电路	电子信息	公岷	王术群，穆玉珠
55	西南民族大学	彝药植物学（含实验）	医药健康	李莹	刘圆，冯景秋，盛华春，李娟
56	中国民用航空飞行学院	机场管制及模拟训练	其他产业	郭九霞	杨昌其，黄静洋，左青海，潘卫军
57	四川农业大学	数据结构	电子信息	穆炯	张洁，危疆树，李志勇，周丽涛
58	四川农业大学	农业机械学	装备制造	许丽佳	吴维雄，雷小龙，伍志军，韩丹丹
59	四川农业大学	环境工程原理	能源化工	张延宗	沈飞，曾振兴，王肖静，田东
60	四川农业大学	能源动力测试技术	能源化工	曾赟	傅俊衡，唐巍，闫明磊，赵洋
61	四川农业大学	品牌形象设计	食品轻纺	江霞	张丽君，李梦馨，何杰，俞舒楠
62	四川农业大学	乡村调查与研究	其他产业	蓝红星	王玉峰，徐定德，汪为，胡原
63	西南石油大学	数据结构及算法	电子信息	岳静	闵帆，朱小梅，伍敏，刘影
64	西南石油大学	机械制造基础	装备制造	郑华林	单代伟，韩传军，李炳林，李本杰
65	西南石油大学	机械设计基础	装备制造	韩传军	郑家伟，钱韦吉，张杰，石昌帅
66	西南石油大学	材料工程基础	先进材料	王小红	王平，郑淮北，程小伟，余斌
67	西南石油大学	管道与储罐强度设计	能源化工	廖柯熹	徐涛龙，吴瑕，陈超，宋颖
68	西南石油大学	石油及天然气地质学	能源化工	李斌	廖明光，渠芳，祝海华，刘明洁

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
69	西南石油大学	机器学习与智慧能源	人工智能	陈雁	黄旭日，郑小强，刘忠慧，赵春霞
70	西南石油大学	算法分析与设计	人工智能	周彬	秦小林，宋国杰，李玲娜，葛晓春
71	成都理工大学	核电子学	装备制造	曾国强	王广西，杨剑，刘易，杨强
72	成都理工大学	辐射剂量学与辐射防护	装备制造	谷懿	王明，张庆贤，程锋，李飞
73	成都理工大学	材料工程基础	先进材料	龙剑平	李峻峰，汪建，刘恒全，许琪
74	成都理工大学	化工原理	能源化工	曾英	周堃，向伟，曾向东，桑世华
75	成都理工大学	岩石矿物分析	其他产业	郎春燕	陈文，张信凤，孙永华，杨蕊
76	成都理工大学	机器学习	人工智能	姚光乐	王洪辉，王琛，李瑞佳，吴媛媛
77	成都中医药大学	本草基因组学	医药健康	陈士林	宋驰，张三印，刘燕，陈伟
78	成都中医药大学	循证针灸学	医药健康	李瑛	梁繁荣，郑晖，周思远，郑倩华
79	成都中医药大学	中医内科诊疗技能与思维训练	医药健康	张怡	杨晗，李斌，富晓旭，曾进浩
80	成都中医药大学	实验针灸学	医药健康	蔡定均	余曙光，吴巧凤，张承舜，余常
81	成都中医药大学	中医经典与临床	医药健康	郭尹玲	袁世清，鲁法庭，王宝家，冯全生
82	四川师范大学	网络安全技术	电子信息	李敏	朱贵琼，吴迭，高悦翔，李贵洋
83	四川师范大学	数字电子技术	电子信息	廖磊	黄钟，唐彰国，汪文蝶，赵发定
84	四川师范大学	创意立体裁剪	食品轻纺	林莎莎	邱骏颖，乔洪，张倩苇，周易
85	四川师范大学	会计学	其他产业	吕沙	符蓉，张宇，甘启贵
86	西南科技大学	软件测试技术	电子信息	潘娅	范勇，李绘卓，杨春明，茹炳晟
87	西南科技大学	信息对抗技术专业方向设计	电子信息	伍春，杨超	卢喜瑞，任珍文，印茂伟，谢华

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
88	西南科技大学	光电创新创业教育	电子信息	周自刚	张方宇，王强，杨永佳，陈浩
89	西南科技大学	机械原理及机构仿真	装备制造	臧红彬	蔡勇，杨帆，赵斐，程占江
90	西南科技大学	金属塑性成型原理	装备制造	余家欣	薛松，赵凡，徐斌，赖建平
91	西南科技大学	材料科学基础	先进材料	马雪	李芳，王辅，廖其龙，王山林
92	西南科技大学	化学综合设计实验	能源化工	霍冀川	张亚萍，张廷红，雷洪，刘昊
93	西南科技大学	人工智能基础	人工智能	刘知贵	展华益，李理，李强，李小霞
94	西华大学	网络安全与认证技术	电子信息	曾晟珂	何明星，熊玲，刘克剑，纪四维
95	西华大学	数控技术概论及加工编程	装备制造	周利平	尹洋，封志明，李金宽，杨刚
96	西华大学	汽车拖拉机学	装备制造	李青涛	王霜，刘环宇，牟健，胡红
97	西华大学	食品微生物学	食品轻纺	唐洁	向文良，林洪斌，蔡婷，曾杭
98	成都信息工程大学	操作系统原理	电子信息	吴锡	徐虹，王铁军，张欢，叶斌
99	成都信息工程大学	光纤通信技术	电子信息	罗莉	李杰，钟敏，何宇，吴文娟
100	成都信息工程大学	人工智能导论（双语）	人工智能	冯翱	马健兵，李孝杰，曾荣强，张永清
101	成都信息工程大学	机器视觉技术	人工智能	邹茂扬	刘强，高琳，何启学，刘露平
102	成都体育学院	中医筋伤学	医药健康	胡毓诗	罗磊，朱宇晨，周凌
103	西华师范大学	细胞生物学	医药健康	伍春莲	杨军，房守敏，陈卫英，刘雪莎
104	四川轻化工大学	酒类风味化学	食品轻纺	刘君	赵金松，袁思棋，边名鸿，李玲珊
105	四川轻化工大学	人工智能基础	人工智能	熊兴中	王小刚，赵俊，马润，唐磊
106	西南医科大学	生物化学与分子生物学	医药健康	何涛	郑小莉，段春燕，杨烨，周虹

序号	单位	课程名称	聚焦产业类型	课程负责人	团队核心成员
107	西南医科大学	药理学	医药健康	刘明华	赵曰水，李茂，李华，肖占刚
108	川北医学院	生理学	医药健康	买文丽	高瑛，徐策，刘行海，敬华娥
109	成都医学院	分子与细胞	医药健康	彭确昆	潘克俭，王建东，王兰，周炜
110	成都大学	C 语言综合项目实践	电子信息	鄢涛	叶安胜，张修军，周晓清，刘昶
111	成都大学	土木工程材料	先进材料	陈小平	张国敏，王德华，董建辉，王金刚
112	成都大学	微生物学	食品轻纺	王新惠	何光赞，刘洋，王金秋，肖龙泉
113	成都大学	深度学习及其应用	人工智能	高朝邦	叶安胜，刘昶，周安然，杨德城
114	宜宾学院	软件需求工程	电子信息	曾安平	蔡勇，林隆永，覃凤清，李朝荣
115	攀枝花学院	冶金原理	先进材料	周兰花	刘鹏，吴恩辉，张士举，蒋志强
116	成都工业学院	机械设计	装备制造	刘平平	苏睿，左芳君，李刚俊，杜涛
117	成都工业学院	机器学习及应用	人工智能	侯孟书	余世成，颜文勇，谭宁波，朱虹锦
118	四川旅游学院	大数据分析开源框架	人工智能	周相兵	周道华，罗晓东，沈少朋
119	成都东软学院	深度学习与机器视觉	人工智能	温荷	田霖，文汝杰，唐琴，周婷
120	电子科技大学成都学院	云计算架构	电子信息	黄曼绮	李茂毅，代琪怡，罗震，魏雨东
121	西南财经大学天府学院	包装设计	食品轻纺	谢鑫辉，夏科	傅冰，李文波，钟小林，李扬

附件 2

四川省高等学校省级高阶课程
建设任务书

学校名称	（盖章）
合作单位（企业、科研院所）名称	（限填 3 个）
课程名称	
所属专业及代码	
课程负责人	
课程负责人电话	
填报日期	

四川省教育厅 制

2024 年 5 月

填 写 说 明

一、所属专业是指本课程作为主干课程或重要课程，面向某一个或多个本科专业，代码指《普通高等学校本科专业目录（2024）》中的专业类代码（四位数字）。

二、填写内容必须属实，应实事求是、真实可靠，文字表达严谨规范、简明扼要。

三、表中各项内容用仿宋字体填写；签名处应使用黑色钢笔或签字笔；表格栏高不足处可自行增加，排版应整洁清晰、页码连贯。

一、课程基本情况

<table>
<tr><td>课程名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>聚焦产业类型</td><td colspan="4">○电子信息　○装备制造　○食品轻纺　○能源化工
○先进材料　○医药健康　○人工智能领域　○其他</td></tr>
<tr><td>所属专业及代码</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">学分</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2">课程内容中行业（企业）内容占比（%）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">课程内容中科研院所内容占比（%）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">总学时</td><td rowspan="3"></td><td colspan="2">理论学时占比（%）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">实践学时占比（%）</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">线上学时占比（%）</td><td></td></tr>
<tr><td>主要教材</td><td colspan="4">（书名、书号、作者、出版社、出版时间）</td></tr>
</table>

二、合作单位（企业、科研院所）简况

<table>
<tr><td>合作单位
（企业、科研院所）名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>单位性质</td><td></td><td>注册资金</td><td>万元</td></tr>
<tr><td>主管单位</td><td></td><td>企业资产</td><td>万元</td></tr>
<tr><td>单位网址</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
</table>

注：可根据需要自行增加合作单位（企业、科研院所）简况表，一般不超过 3 个；
合作单位不涉及的内容可不填写。

三、课程负责人及课程团队情况

<table>
<tr><td colspan="8">课程负责人
（如为校企或校所双负责人，可自行增加第二课程负责人）</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td></td><td colspan="3">是否为“双师型”教师</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>单位</td><td colspan="4"></td><td>职务</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>职称</td><td colspan="4"></td><td>学历</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>学位</td><td colspan="4"></td><td>专业特长</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>工作年限</td><td colspan="4"></td><td>手机号码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="8">课程团队核心成员（限 4 人）</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>单位</td><td>职务</td><td>职称</td><td>学历</td><td>学位</td><td>专业特长</td><td>承担任务</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="8">课程团队其他成员（含助理教师、技术、支持服务等，限 6 人）</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>单位</td><td>职务</td><td>职称</td><td>学历</td><td>学位</td><td>专业特长</td><td>承担任务</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

四、高阶课程建设任务

序号	建设任务	目标任务	建设内容	预期成果
1	课程创新体系			
2	教育教学研究			
3	师资队伍建设			
4	教材建设体系			
5	教学示范引领			
6	特色指标 （其他重要标志性成果）			

五、经费和政策保障

六、审核意见

课程负责人意见
作为四川省高等学校省级高阶课程项目负责人，本人将与团队成员一起，在项目建设期内，认真完成《建设任务书》中的各项任务。 课程负责人签字: 年　　月　　日
学校审核意见
本校作为四川省高等学校省级高阶课程项目建设的责任高校，已组织专家审核检查，将严格项目建设管理，推进各项改革举措，强化资金与政策保障，确保全面如期完成建设任务。 主管校领导签字:　　学校（公章） 年　　月　　日

信息公开选项：主动公开