


附件 2

## 四川省高等学校省级“课程思政”示范课程

# 申报书

学校名称：西昌学院  (盖章)

课程名称：环境科学概论

课程负责人：杨红

联系电话：18892877777

填表日期：2019年9月24日

四川省教育厅

二〇一九年制

## 一、课程基本情况

1-1 课程基本信息						
课程名称	环境科学概论			授 课 对 象	环境科学与工程专业	
课程类型	<input type="checkbox"/> 综合素质类 <input checked="" type="checkbox"/> 专业教育类			课 程 时	32	
开课期数	1	学 分	2			
是否为马工程教材相应课程	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	是否使用马工程教材	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
授课类型	<input type="checkbox"/> 线上课程 <input type="checkbox"/> 线下课程 <input checked="" type="checkbox"/> 混合式课程					
选用教材或主要教学资料	<p><b>教材：</b>《环境科学概论》（第二版），朱鲁生主编，中国农业出版社，2016年3月。</p> <p><b>参考书：</b>(1)《环境科学概论》（第二版），杨志峰、刘静玲等编著，高等教育出版社，2010年11月。(2)《现代环境科学导论》（第二版），盛连喜主编，化学工业出版社，2011年8月。</p> <p><b>参考资源：</b>生态环境部网站、四川省生态环保厅网站、各类学术期刊。</p>					
教学改革情况	<p>(1) 西昌学院混合式教学课程建设项目，2019。</p> <p>(2) 西昌学院校级精品在线课程建设项目，2018。</p> <p>(3) 西昌学院优质资源共享课程建设项目，2017。</p> <p>(2)应用技术型高校《环境科学概论》课程教学模式改革研究，2017。</p>					
1-2 课程团队基本信息						
课程负责人	姓 名	杨红	性 别	女	出生年月	1967.04
	职称/职务	教授	毕业学校/学历学位	电子科技大学/硕士研究生		
	研究方向	植物学、生态修复、水土保持	手 机	18892877777		
	已获得的省级及以上的荣誉奖励、已完成的课程建设与教学改革成果	<p>(1) 参研“应用型本科动科类专业产学研合作教育模式的探索与实践”获四川省第八届高等教育教学成果奖二等奖。</p> <p>(2) 参研“应用型本科院校动科类专业技能训练及竞赛磨石刀探索与实践”教学质量工程项目，获四川省第八届高等教育教学成果奖三等奖。</p> <p>(3) 参与建设的精品课程《植物学》，2008年建设成为四川省省级精品课程。</p> <p>(4) 发表论文：曹芮, 杨红, 王雪梅. 《环境影响评价案例分析》课程教学实践与教学模式探讨[J]. 科技展望, 2017(25):216-217.</p> <p>(5) 2010年-2016年, 主编、副主编出版《摩梭人生态文化研究》、《攀西种子植物》第二卷、《攀西野生果树》、《凉山州水土保持植被修复物种筛选研究》等专著。</p>				

课程团队成员	姓名	性别	出生年月	职称/职务	任务及分工
	曹芮	女	1985.10	讲师/教务处教务科副科长	课程改革研究, 混合式教学改革研究, 绪论、固体废物处理与资源化、专题讨论课堂教学
	王雪梅	女	1986.09	讲师/教研室副主任	课程改革研究, 混合式教学改革研究, 环境监测课堂教学
	陈韵竹	女	1988.08	讲师	课程改革研究, 混合式教学改革研究, 大气、土壤污染防治课程教学
	张万明	男	1971.01	教授/资源与环境学院副院长	课程改革研究, 环境管理课堂教学
	李海涛	男	1967.08	教授/资源与环境学院院长	课程改革研究, 可持续发展战略课堂教学
	黄信	男	1971.11	教授/马克思主义学院办公室主任	挖掘思政元素, 帮助专业教师提升思想政治素养和思想政治教育能力

## 二、课程建设

### 2-1 教学目标

《环境科学概论》以人类-环境系统的基本原理和环境科学相关理论基础为依据，系统论述环境的发生、发展和人类活动对环境的影响，深入分析环境问题的产生和原因。针对人类面临的全球环境危机，分析环境科学技术、方法和应用，概述环境管理理念与实践过程。在专业知识教学过程，整合和融入德育目标。

#### (1) 专业教育目标

①**专业知识传授**：环境科学发展和环境思想演变历程；环境科学研究的主要内容及其分支学科；现代环境科学的特点和任务；现代环境科学发展趋势、学科前沿和环境热点问题；现代环境科学的基本理论和方法。

②**专业能力的培养**：培养团队合作能力、科学严谨分析解决问题的能力，培养良好的职业素养。

#### (2) 价值引领目标

①引导树立唯物主义世界观、可持续发展的科学发展观、社会主义核心价值观，培养环境友好的价值观和伦理观，加强生态文明理念和自然和谐的环保意识；

②增强家国意识、社会责任意识、法治意识，使学生把爱护祖国的生态环境作为自己的使命；

③培养创新意识、工匠精神；

④结合凉山生态环境保护 and 绿色发展的特色案例，使学生立足凉山生态文明建设的成就，提升绿色发展自信。

### 2-2 建设思路和课程设计

#### (1) 建设思路

##### ① 环境教育面向广泛

生态环境教育是我国生态文明建设顺利推进的思想意识保障。《环境科

学概论》是环境科学与工程专业的专业基础课，同时也可做为面向全体学生的环境教育选修课程，以及面向基层专、兼职环保从业人员的环境教育培训课程。

### ② 思政元素丰富深入

该课程中蕴含着极为丰富的思政元素：包括唯物主义世界观、科学发展观、社会主义核心价值观、生态文明理念，以及在环境保护工作中所体现出来的家国意识、社会责任意识、法治意识、工匠精神和创新意识等。课程团队注重建设具有自觉“育德意识”和较强“育德能力”的教师队伍，确保“同向同行、协同育人”。通过马克思主义学院思政课专家教师做专业课共建人，搭建课程思政教学团队，在专业知识和专业能力培养过程中，将思政元素融入其中，加强学生道德品质的培养，加强国民生态环保意识的培养。

### ③ 多模式多手段结合

将特色案例教学、翻转课堂、线上线下混合式教学模式引入课堂，采用画龙点睛式、专题嵌入式、元素化合式、隐性渗透式等手段将思政元素融入课堂，充分提升课堂教学的生动性、充分发挥课堂的专业及德育育人功能。将传统的“理论灌输”模式转变为“师生双向互动”模式，力求做到生动多样，浑然一体。

## (2) 课程设计

围绕环境专业知识传授、专业能力培养、价值观塑造三位一体的教学目标，结合本课程教学内容，本课程的思政教育设计如下：通过环境科学思想与方法论，构建人与自然共存世界观，重塑人与自然和谐共生的生态文明思想。通过各类污染现象、产生的原因及其危害的教学，加强生态文明价值观、家国意识、社会责任意识的培养：

① 通过污染防治技术方法革新、环保人污染防治工作实际教学，加强创新意识、敬业精神、工匠精神的培养；

② 通过环境管理方面的教学，加强富强、民主、文明、和谐的社会主义核心价值观的培养，加强责任意识、法治意识的培养；

③ 通过凉山本地生态文明建设的成效，加强“绿水青山就是金山银山”的生态文明意识的培养，增强对环境保护、生态文明建设、绿色发展的自信。

教学过程及教学设计如下：

序号	教学环节	学时	专业要点	思政融入点	教学方法
1	绪论	2	环境科学思想与方法论、环境问题	唯物辩证世界观、科学发展观；人与自然和谐共生的生态文明思想	案例教学；隐性渗透式融入思政元素
2	水体污染与防治	4	中国水资源特点及作用、污水防治基本途径、污水防治技术	全力打好水污染防治攻坚战，责任意识和创新意识	翻转课堂、混合式教学、案例教学；画龙点睛式、隐性渗透式融入思政元素
3	大气污染与防治	4	大气污染的影响、全球大气环境问题、大气污染综合防治技术	要坚决打赢蓝天保卫战，绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式；责任意识和创新意识	
4	土壤污染及防治	3	土壤在环境中的重要性、土壤污染、土壤污染防治与修复	创新、可持续发展、长江经济带、乡村振兴等绿色发展理念；责任意识和创新意识	
5	固体废物处理与资源化	3	固体废物的概念及特性、固体废物的处理处置方法及资源化途径	坚持节约资源和保护环境，绿色生活和发展理念；无废城市；责任意识和创新意识	
6	物理性污染与控制	1	物理性污染的种类、来源及特点、声学环境综合整治对策	社会责任意识、创新精神	
7	环境污染专题讨论	3	科学严谨分析和解决环境问题的能力	富强、民主、文明、和谐的社会主义核心价值观，富强文明决不能以牺牲环境为代价；责任意识和创新意识	翻转课堂、小组讨论、案例教学、研究性教学；画龙点睛式融入思政元素
8	环境保护工程项目参观实践	5	参观水污染治理、大气污染治理工程项目，邛海湿地	家国意识、社会责任意识、法治意识、敬业精神、工匠精神及创新精神、绿水青山就是金山银山	现场案例教学、研究型教学；专题嵌入式融入思政元素
9	环境监测与评价	2	环境监测技术、环境质量现状评价、环境影响评价	爱国、敬业、诚信、友善的社会主义核心价值观；环保人矢志不渝的敬业精神、创新意识	案例教学、翻转课堂、研究型教学；元素化合式、隐性渗透式融入思政元素
10	环境管理	2	环境管理制度，环境法，环境规划，环境经济	责任意识；法治意识	
11	生态保护与生态建设	2	生态保护、生物安全、生态农业、生态建设	绿水青山就是金山银山；绿色发展自信	案例教学；专题嵌入式、化龙点睛式融入思政元素
12	可持续发展战略	1	环境与发展的辩证关系、可持续发展	科学发展观；生态文明思想	混合式教学；隐性渗透式融入思政元素

### 三、教学效果

#### 3-1 教学效果

《环境科学概论》课程教学团队一直致力于该课程的教学改革工作，将思政教育贯穿教学全过程后，思政元素有机自然融入教学内容，为提升学生德育水平提供了良好的平台。

##### (1) 立德树人成果

① **对学生进行价值引领的重要渠道。**通过课程思政设计充分发挥了专业教学在育人中的主渠道、主阵地地位，与思想政治理论课同向同行，形成了“大思政”协同育人的成效。课程中充分挖掘、自然融入思政元素，对学生进行唯物主义世界观、科学发展观、社会主义核心价值观、生态文明价值观，以及家国情怀、责任意识、爱岗敬业、创新意识的培养，达到了润物细无声的效果。

② **专业知识的积累和专业素养的培养。**加深理论知识教学的同时，加强理论与实际相结合，成为学生认知环境问题、了解环境现状、思考环境与发展关系的重要课堂。

③ **提高了学生对专业课学习的兴趣和热情课。**通过教学手段的多样化和思政元素的有机融入，激发了学生对学习的兴趣和热情，构建了学生科研情怀，提升了竞赛引领的能力培养意识。

④ **环保从业人员培训效果良好。**教学团队成员在地方环保局 2016-2019 年环保从业人员的专业培训中，专业知识与思政元素结合，提升了基层环保工作人员的专业水平和工作责任意识。

##### (2) 教学评价

通过教学内容与思政元素的有机融合，学生更清楚地认识到专业学习与祖国需要、社会需求、地方发展的关系。课程教学学生认可度高；多年来同行评教分数都在 90 分以上。在地方环保局举办的环境教育工作中，得到了学员和举办单位的认可。

##### (3) 育人典型案例

在生态保护与生态建设章节中，引入邛海及邛海湿地保护与恢复工作及成效。该案例中，既具有代表性环境要素，又含生活污水、水产养殖造成的

水污染问题，也有汽车尾气、道路扬尘、餐饮油烟气的大气污染，还有水土保持、生物多样性的生态问题。结合现场的参观实践，将习总书记“绿水青山就是金山银山”的生态文明理念融入其中，极大地激发了学生对环保的兴趣和热情，加强了学生学习的主动性，增强了学生的专业自信。

### **3-2 示范辐射**

#### **(1) 教学模式改革的示范带动效果**

《环境科学概论》课程于 2017 年-2019 年分别校内立项进行优质资源共享课程建设、精品在线课程建设、混合式课程建设；在西昌学院在线课程平台中，使用效果良好。该课程的教学模式改革经验，对校内环境科学与工程专业系列课程的教学模式改革，以及校内其它相关课程的教学模式改革，起到了示范带动效果。

#### **(2) 课程思政建设的示范带动效果**

思政元素与专业知识相融合，以专业教育为主，融入思政教育的课程思政建设经验，对校内环境科学与工程专业系列课程的课程思政建设起到了一定的示范带动效果。

#### **(3) 课程面向对象的辐射**

该课程即可面向环境相关专业，又可作为全校学生环境教育通识选修课程，扩展环境教育对象。

#### **(4) 服务地方环境教育的示范效果**

课程团队以课程教育为基础，参与了地方的环境教育、生态文明教育的多项工作，从校内课程教育辐射到地方生态文明教育。教学团队参与了地方环保局举办的 2016 年-2019 年的环保从业人员环境教育培训工作；2019 年西昌学院受凉山州教育和体育局的委托编写凉山州生态文明教育知识读本，教学团队成员是编委会主要成员，起到了很好的示范辐射作用。



## 四、政策支持及配套保障

### (1) 组织保障

学校成立由党委书记和校长任组长，分管思政工作和分管教学工作校领导及有关部门负责人为成员的“课程思政”教育教学改革领导小组，完善顶层设计，注重统筹推进，细化落实任务，统筹推进全校“课程思政”教育教学改革建设工作。

学校成立“课程思政”建设专家指导委员会，委员会在“课程思政”教育教学改革领导小组领导下工作，对“课程思政”教育教学改革过程中教学管理、教学研究和教师队伍等方面出现的问题进行研究、咨询和指导。加强组织部、宣传部、教务处、团委、学工部、人事处等相关部门和各教学单位工作协同合作，确保“课程思政”教学改革落到实处。

本教学团队全面负责课程设计、课程教学、混合式课程改革以及相关课程资源制作工作，课程教学团队分工合作，全面推进这项工作。

### (2) 机制保障

对“课程思政”工作实施情况进行考核评价，教师参与“课程思政”教育教学改革的情况作为年度考核、职务（职称）评聘、评优奖励等的重要依据，将推进“课程思政”教育教学改革成效纳入绩效考核评价，对于工作开展突出的单位给予奖励。

### (3) 经费保障

学校设立专项经费支持“课程思政”教育教学改革，专款专用。本课程目前已获得学校精品在线课程、混合式课程建设经费支持，有效丰富“课程思政”教学形式。

二级学院对于申报立项的课程在教学改革经费上给予优先支持。

## 五、审核意见

### 5-1 项目承诺

本人保证示范课程《申报书》填报内容真实，不存在任何知识产权问题。如有违反，本人将承担相关责任。

课程负责人签字：杨红

2019年9月30日

### 5-2 学校党委审核意见

《环境科学概论》是环境科学与工程专业的专业基础课，同时也可做为面向全体学生的环境教育选修课程，以及面向基层专、兼职环保从业人员的环境教育培训课程。该课程中蕴含着极为丰富的思政元素，课程团队在确保专业知识教育目标实现的同时，在专业知识中融入思政元素，重点从唯物主义世界观、科学发展观、社会主义核心价值观、生态文明理念以及在环境保护工作中所体现出来的家国意识、社会责任意识、法治意识、工匠精神和创新意识等方面广泛深入地挖掘思政元素，对学生进行价值引领，符合专业特点和育人需求。

课程团队成员构成合理，具有自觉“育德意识”，且近年来一直致力于教学模式改革，是一支具有较强“专业教育能力”和“育德能力”的教师团队。从教育对象上看，该课程潜在受众较广泛，具有较好的思政教育示范辐射作用；从课程改革上看，该课程目前正在开展精品在线开放课程及混合式课程建设工作，该课程将来在课程教学模式改革、课程思政模式上，具有一定的示范辐射作用。

同意申报省级“课程思政”示范课程！

2019年10月10日

