

2022年全国职业院校技能大赛教学能力比赛

课程标准

参赛组别：高职专业一组

专业名称：旅游管理

作品名称：旅游大数据的应用

授课对象：旅游管理专业

课程代码：080115

目 录

一、课程性质与任务	1
(一) 课程性质	1
(二) 课程任务	1
二、课程目标	1
(一) 总体目标	1
(二) 知识目标	1
(三) 能力目标	1
(四) 素质目标	2
(五) 思政目标	2
三、课程内容及要求	2
四、考核与评价	8
五、教学实施与保障	9
(一) 教学实施过程	9
(二) 实施保障	9
1、教学要求	9
2、学业水平评价方式与标准	9
3、教材教参选用	9
4、师资队伍及教学方法	9
六、授课进程与安排	9
(一) 授课进程	10
(二) 授课安排	11
XXXXXX 学院 授课计划	11

《旅游大数据的分析与应用》课程标准

一、课程性质与任务

（一）课程性质

《旅游大数据的分析与应用》课程是为培养学生的旅游学基本理论知识和应用能力而设置的一门专业技能课程。它以旅游大数据与智慧旅游为研究对象，采用案例分析的方法，通过理论分析和相应案例结合来说明大数据如何解决旅游要素整合和重组问题。主要内容包括旅游大数据概述、旅游大数据采集与处理、旅游大数据的分析与应用。通过相关的理论讲授和实际操作能力的训练，使学生深刻理解旅游大数据的内涵，掌握旅游大数据的基础理论和分析方法，让学生在打好专业基础的同时，提升对于数字化的认识，赋能人才对于行业知识和数据的认知能力，运用全新的课程体系和全新的教学模式，培养推动社会发展的主力，筑牢数字化转型金字塔的塔基。

（二）课程任务

本课程贯彻“以学生为中心”的职业教育理念，以职业能力培养为主线，采用项目化教学模式，围绕**旅游大数据分析职业技能**等级标准，对应职业技能等级要求，以旅游大数据分析师的具体工作任务为核心，整合教学资源，将旅游大数据分析师岗位要求与职业岗位群要求融入教学中，让学生树立互联网背景下的大数据思维；理解旅游大数据对行业独特的发展价值；全面掌握旅游大数据产生、采集、处理、分析、应用的完整过程，培养学生数据分析运用能力，提升学生的综合实力。

二、课程目标

（一）总体目标

本课程教学内容分为四个模块：旅游大数据的思维指导、旅游大数据的收集与采集、旅游大数据的分析与赋能、旅游大数据的分析与挑战。

模块一是理论模块，重在旅游大数据的业务和法律制度规范等行业基础要求等方面进行了解，主要是让学生树立大数据的思维并了解行业的基本法律制度规范。

模块二、模块三是理论实践一体化的内容，主要强调数据的采集、分析、运用等学生必须掌握的核心能力。

模块四是旅游大数据的安全与挑战。通过本课程的学习，学生能够收集、采集、分析各种类型的旅游大数据；同时学生具备运用大数据的思维对数据进行合理利用等具体应用能力。

（二）知识目标

- 1) 掌握旅游大数据的发展历程；
- 2) 掌握旅游大数据的基本理论；
- 3) 掌握旅游大数据的思维方法及政策法规分析方法；
- 4) 会用旅游大数据的理论和收集采集以及分析方法进行数据的收集、采集和分析；
- 5) 掌握旅游大数据在实际场景中的应用；
- 6) 了解旅游大数据的安全与挑战。

（三）能力目标

- 1) 能够以目标和结果为导向，合理进行旅游大数据的应用。
- 2) 能够在教师的指导下，对旅游大数据业务应用场景，制作有针对性的数据分析报告。

3) 了解至少3个旅游大数据场景应用(如景点客流监测、行业数据统计、旅游黄金周监测等)。

4) 能够在老师的指导下,通过对企业/政府自有数据以及外部数据的分析,深刻洞察旅游市场和旅游消费者。

5) 提供全方位的数据赋能,例如制定合理的市场营销策略、政府监管决策等。

(四) 素质目标

1) 树立可持续的旅游发展观,形成全新的旅游发展理念,培养5G时代的文旅跨界融合的意识 and 能力。

2) 注重培养学生学思结合、知行统一,在掌握扎实的理论基础上,培养解决问题的实践能力。

(五) 思政目标

1) 把新时代的跨界融合发展理念、文化旅游企业基本商业伦理和社会责任、爱国主义教育、优秀传统文化熏陶等方面的内容有机融入理论教学中。

2) 注重培养学生的科学精神、创新能力、创业意识和工匠精神,实现旅游管理专业教育与思政教育、劳动教育的有机融合。

3) 文化代表着一个国家和民族的精神和灵魂,是民族凝聚力和创造力的重要源泉,“文化兴国运兴,文化强民族强”,将文化自信融入课堂,坚定大学生文化自信,唤起青年一代强烈的民族自信心和责任感,激发青年一代创新创造活力。

4) 全球疫情形势依然严峻,世界政治局势错综复杂,中华民族再一次面临重大历史考验。引导大学生树立正确的三观意识、文化观念和坚定的政治立场,促进大学生全面发展,对于培养优秀的社会主义接班人、实现中华民族伟大复兴中国梦有重要的意义。

5) 注重学生科技强理念的培养。国科技兴则民族兴,科技强则民族强大。学生是国家科技创新的储备军,肩负着中华民族伟大复兴的重要使命,只有牢牢把握科技进步大方向,才能依靠科技创新走上世界科技强国之路。

三、课程内容及要求

在遵循学生认知规律基础上,结合旅游大数据分析职业技能等级证书(初级),以课程模块对应工作领域,项目内容对接工作任务,将课程教学内容分为四个模块:旅游大数据的思维指导、旅游大数据的收集与采集、旅游大数据的分析与赋能、旅游大数据的分析与挑战,每个模块既独立完整,又相互关联。

学习模块	学习单元	内容及要求	学时分配
旅游大数据的思维指导	旅游大数据业务指导	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大数据及旅游大数据的含义和特点。 2. 旅游的特点和对大数据的需求。 3. 大数据在旅游领域的典型应用。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握旅游大数据的含义与特征；熟悉数据的类型。 2. 掌握旅游大数据的应用场景。 3. 产生对旅游大数据研究的兴趣，培养专业情感。 	1
	法律制度规范指导	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游大数据法律制度规范。 2. 大数据背景下的信息安全。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解法律制度规范指导的意义 2. 知道大数据背景下的信息安全的重要性及信息采集的规范性。 	1
旅游大数据的收集与采集	旅游大数据采集规划	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据采集的基本概念。 2. 旅游大数据的数据源。 3. 采集的数据类型：游客画像、涉旅消费、旅游舆情数据和游客满意度。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握数据采集的基本概念。 2. 了解旅游大数据的数据源。 2. 能根据数据类型匹配适宜的数据采集渠道。 	2
	常见涉旅数据采集	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游大数据的特点。 2. 旅游大数据采集的技术方法。 3. 旅游大数据的发展现状及应用领域。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握旅游大数据的特点。 2. 能够运用采集方法采集数据。 3. 具备数据应用领域判断的基本能力。 	2

旅游大数据分析	游客画像的分析	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 游客画像分析的意义。 2. 游客画像数据的清洗及文本特征提取。 3. 游客画像数据的分析方法。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解游客画像分析的意义。 2. 能够对数据进行预处理。 3. 能够运用正确的方法清洗数据。 4. 会选择合适的文本并对文本特征进行提取，并为数据配备合适的分析模型做出情感分析、热词分析、传播分析、话题聚类数据。 5. 对数据的应用领域作初步判断。 	2
	旅游消费数据分析	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游消费数据分析的意义。 2. 旅游消费数据的清洗及文本特征提取。 3. 旅游消费数据的分析方法。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解旅游消费数据分析的意义。 2. 能够对数据进行预处理。 3. 能够运用正确的方法清洗数据。 4. 会选择合适的文本并对文本特征进行提取，并为数据配备合适的分析模型。 5. 对数据的应用领域作初步判断。 	2
	旅游舆情数据分析	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游舆情数据分析的意义。 2. 旅游舆情数据的清洗及文本特征提取。 3. 旅游舆情数据的分析方法。 4. 利用旅游舆情数据做出舆情预警。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解旅游舆情数据分析的意义。 2. 能够对数据进行预处理。 3. 能够运用正确的方法清洗数据。 4. 会选择合适的文本并对文本特征进行提取，并为数据配备合适的分析模型做出情感分析、热词分析、传播分析、话题聚类数据。 5. 会利用旅游舆情数据做出舆情预警。 	2
	游客满意度分析	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 游客满意度分析的意义。 2. 游客满意度数据的清洗及文本特征提取。 3. 游客满意度数据的分析方法。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解游客满意度分析的意义。 	2

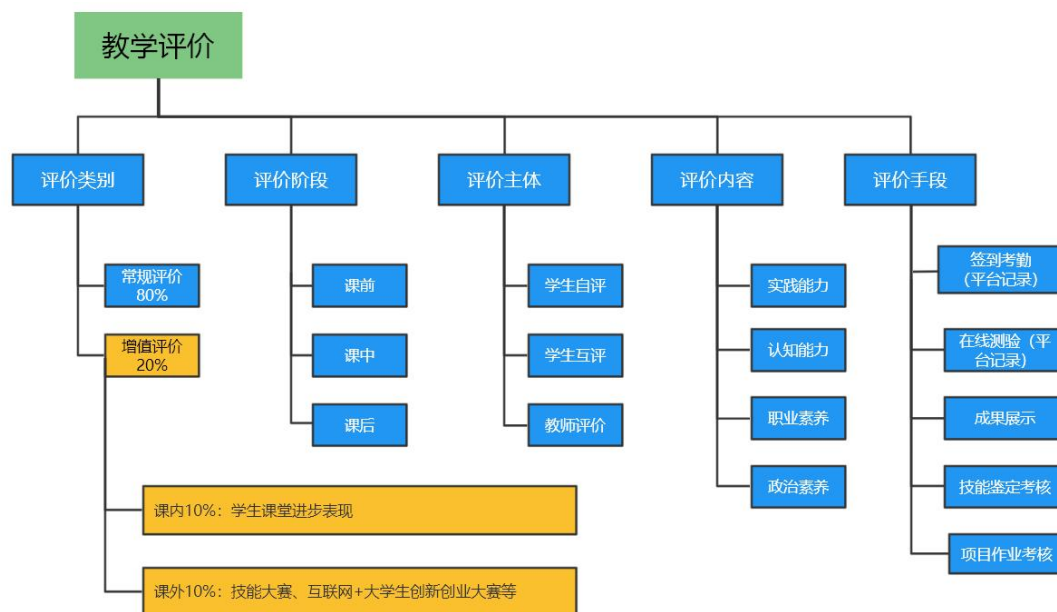
旅游大数据的分析		<ol style="list-style-type: none"> 2. 能够对数据进行预处理。 3. 能够运用正确的方法清洗数据。 4. 会选择合适的文本并对文本特征进行提取，并为数据配备合适的分析模型。 5. 对数据的应用领域作初步判断。 	
	基于大数据的旅游管理	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 衡量旅游者内在心理与行为变化指标; 2. 大数据舆情分析概念。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过数据分析，从行业管理部门的角度制定发展旅游产业的相关决策。 2. 初步制定数据分析报告。 3. 通过基于大数据的疫后旅游需求分析为教学载体，培养学生共克时艰、众志成城的抗疫精神; 4. 通过本次学习，培养学生大数据思维。 	2
旅游大数据的应用	基于大数据的旅游客流统计与分析	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基于大数据的旅游客流统计概念。 2. 理解旅游客流统计的意义。 3. 旅游客流统计的大数据源。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握旅游客流统计与分析的方法。 2. 能够基于旅游大数据平台功能，分析出客流在一段时间内时空分布规律。 3. 培养学生严谨科学的专业精神。 4. 培养学生学思结合、知行合一的品格。 	2
	基于大数据的用户画像	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用户画像的概念。 2. 大数据的用户画像数据来源及用途。 3. 大数据调查的用户画像相关报告的内容。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够描述出用户画像的概念。 2. 能够概括大数据的用户画像数据来源及用途。 3. 能够列举大数据调查的用户画像相关报告的内容。 4. 通过数据分析快速准确的绘制虚拟用户画像，培养学生的自主学习能力。 5. 能制作大数据调查的用户画像相关报告，培养学生的大局意识，形成团结协作的工作作风。 	2

旅游大数据的应用	基于大数据的旅游产品设计	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游大数据背景下旅游产品设计的特点。 2. 利用大数据手段对旅游产品设计需要考虑的因素。 3. 大数据在旅游产品设计中所发挥的作用。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解旅游大数据背景下旅游产品设计的特点。 2. 理解利用大数据手段对旅游产品设计需要考虑的因素。 3. 掌握大数据在旅游产品设计中所发挥的作用。 4. 能够利用旅游大数据查询所需信息，对旅游产品精准定位。 5. 能够借助旅游大数据手段进行旅游产品设计。 	2
	基于大数据的旅游营销推广	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游营销推广的价值。 2. 大数据信息为景区选择合适的营销内容和营销渠道。 3. 景区制定合适营销策略的方法。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生能够理解旅游营销推广的价值。 2. 学生能够借助大数据信息为景区选择合适的营销内容和营销渠道，并能尝试为景区制定合适的营销策略。 3. 学生能够熟练分析平台大数据信息，并运用到景区的营销推广工作中。 	2
	基于大数据的旅游营销效果评估	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旅游景区生命周期的特点。 2. 营销效果的评估方法。 3. 营销效果评估的常用指标。 4. 关键绩效指标（KPI）的含义。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学生能够结合旅游景区生命周期的特点，对营销效果采用合理的评估方法。 2. 学生能够列举现今旅游景区营销效果评估的常用指标。 3. 学生能够阐释关键绩效指标（KPI）的含义。 4. 学生能够利用大数据平台、百度指数和搜狗指数等工具构建旅游营销绩效指标（KPI）体系。 	2

旅游大数据的应用	基于大数据的旅游口碑应急管理	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口碑评论数据的来源、分析利用。 2. 旅游口碑数据在政府管理、企业运营、消费决策中的影响。 3. 旅游大数据平台处理旅游舆情的步骤。 4. 利用旅游大数据平台修复旅游声誉。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解口碑评论数据的来源，学会分析利用。 2. 掌握旅游口碑数据在政府管理、企业运营、消费决策中的影响。 3. 掌握旅游大数据平台处理旅游舆情的步骤。 4. 掌握利用旅游大数据平台修复旅游声誉。 5. 能够用口碑评论数据的来源，并会分析利用。 6. 能够借助旅游大数据平台正确处理旅游舆情，修复旅游声誉，提高游客满意度。 	2
	基于大数据的旅游服务	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升旅游服务所需数据的获取渠道、方法。 2. 大数据在旅游服务提升中的价值。 3. 利用旅游大数据提升旅游服务。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握提升旅游服务所需数据的获取渠道、方法。 2. 知道大数据在旅游服务提升中的价值。 3. 如何利用旅游大数据提升旅游服务。 4. 会收集分析用于旅游服务提升的数据。 5. 能够利用旅游大数据实现旅游景区的智能化管理，提升游客的旅游体验。 6. 正确使用数据提升旅游服务。 	2
旅游大数据的分析与挑战	旅游大数据的管理安全	<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据采集、运用的合理性。 2. 数据信息的隐私保护。 3. 数据安全性。 <p>要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 注重信息采集、分析及利用的合理性和规范性。 2. 理解信息安全对于国家和个人的重要性。 3. 注重对个人隐私信息和旅游大数据信息安全保护。 	2
总计：32学时/2学分			

四、考核与评价

强化课前、课中、课后全过程评价，采用自评、互评、师评多元评价学生实践能力、认知能力、职业素养、思政素质的养成情况。通过校内智慧平台记录学生的学习轨迹、学习活动、在线测试，生成系统数据，通过线下小组合作学习表现、团队协作等职业素质，实现综合评价；将学生参加技能大赛、互联网+大学生创新创业大赛等活动以及学生进步表现作为增值评价内容，促进学生学以致用，多元评价学生学习效果，增强学生的获得感与职业荣誉感。



教学环节		评价内容	权重	评价维度					
				积极性	参与度	完成度	提升度	贡献度	创新性
课前	明确任务 (10%)	任务完成情况	10%			100%			
课中	分析任务 (10%)	课中表现自评	10%	20%	20%		60%		
	解决任务 (50%)	课中表现组内自评	25%	25%	25%			50%	
		课中表现组间互评	25%	15%	25%	35%			25%
	评价任务总结任务 (20%)	小组项目完成情况及展示师评	15%	15%	25%	35%			25%
随堂测试		5%	信息化教学平台评分						
课后	强化任务拓展任务 (10%)	巩固与拓展	10%	25%	25%	50%			

五、教学实施与保障

（一）教学实施过程

以学生为中心，关注学生发展，以课程内容作为人才培养的实施载体，摒弃狭隘、功利化的“技术人”培养思路，兼顾“德”“技”双重培养，引导学生树立正确的人生观、世界观和价值观，提升其道德实践能力和技能运用能力。

以工作过程为导向，采用项目化教学模式，对每一个学习情境进行具体教学设计包括明确任务、分析任务、解决任务、评价任务、强化任务5个阶段，通过将学生学情与岗位技能要求相结合，明确相应的学习任务；借助网络教学平台进行课程资源开发和实体课堂教学环境相连；通过网络视频、案例等信息化资源导入选题，遵循项目化学习模式，推进任务实施。项目导向以实际岗位技能为中心，激发学生兴趣，使学生快速进入岗位职业的角色。根据案例的内容，按照岗位技能的要求与企业实际工作任务的组织，以工作过程为中心科学地分解任务，通过任务驱动，促进知识技能的紧密结合。

教学中根据具体教学情况进行适当调整教学方法，充分体现课程标准的先进性和创新点。

（二）实施保障

1) 教学要求

依据课程改革基本理念，摒弃以教师为中心的教学方式，采用以学生为中心的教学组织形式，坚持立德树人，聚焦核心素养，立足岗位需求，培养学生职业精神与技术技能，创设信息化学习情境，融“教、学、做”为一体，强化学生自主学习与自我发展能力。

2) 学业水平评价方式与标准

本课程采取过程性考核方式进行学业水平评价，过程性评价是指学生平时在完成教学任务中的表现，包括任务完成的结果、工作效率、团队合作交流等方面，重点考核任务完成情况和质量及其所体现出来的相关知识掌握情况，发挥诊断、反馈、激励、导向功能，客观综合反映学生学业水平。结合信息化平台应用，通过灵活多样的评价方式激励和引导学生学习，鼓励学生通过信息化平台自主学习，体现多元化要求，根据课程性质、目标确定评价方式，重视教学过程评价，突出阶段评价、目标评价、理论与实践一体化评价等，注重学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核，关注学生个性差异，帮助学生树立自信心，鼓励学生创新实践。

3) 教材教参选用

（1）教材应充分体现任务引领、实践导向的课程设计思想，结合旅游专业学生的考核要求，合理安排教材内容。

（2）本书的特色是精简理论性知识，强化实践性教学内容，突出职业能力培养以及强化实际应用性。

（3）结合学生自身的实际情况，采用理论与实践相结合的学习方式，主要侧重于旅游大数据应用的训练，提高学生的综合能力，以便学生能更熟练地把旅游大数据应用到实际需求中。

4) 师资队伍及教学方法

（1）师资队伍

学院按照“引派结合、培聘并举,专兼和鸣、校企融通”的原则,实施双师素质教师培养、课程带头人培养、兼职教师队伍建设、顾问专家团队等工程,不断加强师资队伍建设和提高教师的职业教育教学能力。担任本课程的教师,均为“**黄大年式教师团队**”成员,已入选**省级精品课**立项在建项目的参与人员。在教学中均能灵活运用多种教学方法,以学生为主体,充分调动学生的积极性。

(2) 教学方法

①项目导向、任务驱动案例教学法。项目导向以实际岗位技能为中心,激发学生兴趣,使学生快速进入岗位职业的角色。根据案例的内容,按照岗位要求与企业实际工作任务的组织,以工作过程为中心科学地分解任务,通过任务驱动,促进知识技能的紧密结合。

②理实一体教学法。以“前课堂后实训室”模式建设了理实一体的教学环境,按“明确任务-分析任务-解决任务-评价任务-强化任务”五个进程实施理实一体教学,教学过程融“教学做”于一体,使学生很快地从理性上升到感性,实现知识技能的贯通,提高了教学效率。

③小组式团队教学法。小组式团队学习法是指学生在小组或团队中为了完成共同的任务,有明确的责任分工的互助性学习。这种教学活动,将学生置于核心地位,在与教师或他人合作中,学得知识,发展技能,在发展中学会学习、学会合作、学会创造。它有利于培养学生的主体性、合作能力、终身学习能力以及创新能力。

④案例教学法。借助12.31上海外滩踩踏事件、大数据时代下海南三亚海鲜市场监管、上海迪士尼“翻包”事件等旅游景区真实案例,设立工作情景引出教学难点,采取小组分工来分解教学难点,完成课堂任务形成小组成果,通过学生自评、生生互评、教师点评等评价来帮助学吃透难点。在此环节采用教学做一体化教学方法,攻克教学难点,提升教学质量,提高学生基于任务分析问题、解决问题的能力,培养职业核心能力。

六、授课进程与安排

(一) 授课进程

模块	内容	学时	学时小计
模块一：旅游大数据思维指导	旅游大数据业务指导 旅游大数据法规规范指导	2	2
模块二：旅游大数据的收集与采集	旅游大数据的采集规划	2	4
	常见涉旅数据采集	2	
模块三：旅游大数据的分析与赋能	旅游大数据的分析	8	24
	旅游大数据的应用	16	
模块四：旅游大数据的分析与挑战	旅游大数据的管理与安全	2	2

(二) 授课安排

文化旅游系 授课计划

2021 -2022学年 第一学期

课程名称: 《旅游大数据的分析与应用》
授课年级: 2020级
授课班级: 旅游管理2001班
教师姓名: XXXXX

总课时: 32学时
理论教学: 6学时
实践教学: 26学时

审批意见: _____
教研室: 旅游管理教研室
系(部): 文化旅游系
教务处: XXXXXXXX

周次	日期	主要内容	授课学时	授课地点
1	9月6日 10:00—11:40	模块一：旅游大数据思维指导 第一课：旅游大数据业务指导 第二课：旅游大数据法规规范指导	2 课时	智慧教室
2	9月13日 10:00—11:40	模块二：旅游大数据的收集与采集 第一课：旅游大数据的采集规划	2 课时	教学机房
3	9月20日 10:00—11:40	模块二：旅游大数据的收集与采集 第二课：常见涉旅数据采集	2 课时	教学机房
4	9月27日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的分析与赋能 第一课：游客画像的分析	2 课时	教学机房
5	10月11日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的分析与赋能 第二课：消费数据的分析	2 课时	教学机房
6	10月18日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的分析与赋能 第三课：旅游舆情的分析	2 课时	教学机房
7	10月25日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的分析与赋能 第四课：游客满意度的分析	2 课时	教学机房
8	11月1日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第一课：基于大数据的旅游管理	2 课时	智慧教室
9	11月8日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第二课：基于大数据的旅游客流统计与分析	2 课时	智慧教室
10	11月15日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第三课：基于大数据的用户画像	2 课时	智慧教室
11	11月22日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第四课：基于大数据的旅游产品设计	2 课时	智慧教室
12	11月29日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第五课：基于大数据的旅游营销推广	2 课时	智慧教室

13	12月6日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第六课：基于大数据的旅游营销效果评估	2 课时	智慧教室
14	12月13日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第七课：基于大数据的旅游口碑应急管理	2 课时	智慧教室
15	12月20日 10:00—11:40	模块三：旅游大数据的应用 第八课：基于大数据的旅游服务	2 课时	智慧教室
16	12月27日 10:00—11:40	模块四：旅游大数据的分析与挑战 第一课：旅游大数据的管理安全	2 课时	智慧教室

附加说明：

本标准由XXX学院XXX系XXX教研室制定并解释

本标准执笔人：XXX

本标准审核人：XXX

本标准批准人：XXX

本标准于XXX年XXX月XXX日发布并执行