

# 邮电出版有限责任公司

## 上海和今信息科技有限公司

### 关于开展数字化转型背景下经管大数据课程教学能力进阶提升训练营的培训通知

新一代信息技术深刻改变与重塑了经管人才培养的内涵和外延，复合型人才在就业市场上占据了绝对优势，高校也在前赴后继地探索新兴信息学科对主流经管学科赋能的模式与链路。然而目前，国内近 70% 的高校仍存在重理论而缺乏应用与实践教学、经管与新兴技术存在壁垒致使跨学科培养受限、课程缺乏合适的实践项目等相关痛点问题，教师也对应承担着专业改革的压力。

邮电出版有限责任公司联合上海和今信息科技有限公司（以下简称“和鲸社区”）特邀多位知名专家组织此次培训，以期在国家全面推进教学教改、加快学科专业交叉融合的背景下，面向全国高等学校经管类学院教师，以推动课堂教学新模式、加快开设经管大数据分析相关课程为目标，系统化提升教师数据科学、数据分析的教学实操能力。

#### 一、培训内容

##### 【线上课程-技能夯实】

- 单元 1：商业数据分析与 Python 基础
- 单元 2：统计分析与参数估计
- 单元 3：关联分析与回归分析
- 单元 4：时间序列分析与预测
- 单元 5：Python 机器学习

实战项目：高档酒店价格影响因素分析

### 【线下课程-系统提升】

#### 模块一：课程规划与课程设计

课程 1. POT-OBE 理念下规划经管大数据分析类课程的  
产出(Outcome)

课程 2. 基于 POT-OBE 理念的教学方案设计

课程 3. 动手设计一门完整的经管大数据分析课程

#### 模块二：课程实施与教学创新

课程 4. POT-OBE 理念的经管大数据分析类课程的教学路径及  
评价方法设计

课程 5. 基于 POT-OBE 理念教学路径和评价方法的教学实践

#### 模块三：教学成果

课程 6. 教学成果的总结与凝练

注：培训详细安排请见附件 1。

## 二、培训讲师

### 赵宏，南开大学计算机学院教授

公共计算机基础教学部主任，计算机博士，环境科学博士后，美国中央密歇根大学访问学者。校级教学团队带头人，主要负责大学计算机通识课程的研究与教学。主持省部级及校级教改项目 20 余项，主编教材 10 余本，发表教学论文 20 余篇。

获得国家级教学成果二等奖、天津市教学成果特等奖和一等奖。中国信息协会“2019-2020 年度在线教育发展贡献人物”、教育部在线教育研究中心“智慧教学之星”。南开大学教学名师、南开大学“课程思政”优秀典型课程、多项南开大学教学成果奖及荣誉称号。

致力于科研反哺教学的探索及成果应用，构建了 3A5S 能力模型，提出、倡导和实施了以案例复现和高水平论文引导的挑战性项目学习 CPBL，特别是提出了大学生能力培养而非知识积累的问题逻辑认知模式的结果导向教育（POT-OBE）。

**刘艳，华东师范大学信息学部数据科学与工程学院副教授**

主持全国高等院校计算机基础教育研究会《机器学习课程》建设项目、阿里、Intel、腾讯等公司的教育部产学研协同育人建设项目；主讲上海市重点课程《人工智能基础》；主编教材多本，《Python 机器学习原理、算法及案例实战》被评为国家级实验教学示范中心计算机学科组“十四五”规划教材。

担任上海市人工智能专业委员会委员、副秘书长，上海市计算机等级考试命题组专家；中国大学生计算机设计大赛评审专家。获上海市教学成果奖、上海市计算机学会教学成果奖、华东师范大学教学成果奖。

主持上海市重点课程建设项目及华东师范大学通识精品课程，课程经验曾被《文汇报》采访报道。所指导的学生获国家级奖项 30 余项，省部级奖项 20 余项，国家级创新创业项目立项 2 项，市级创新创业项目立项 3 项。

**赵奇，天津科技大学人工智能学院讲师**

多年计算机通识课授课经验，通识类课程精品教师，学生评教学院排名 10%。丰富的天津市编程语言类精品课程与一流课程建设经验，主编出版教材、图书 10 余本，其中包括《数据荒岛求生——对比 Excel，轻松学习 Python 数据分析》、《数据视觉艺术——对比 Excel，轻松学习 Python 数据分析》等多本热门教材。

### **三、培训对象**

- 各大高等院校经管类学院的新教师、青年教师、骨干教师等；
- 计划开设“大数据+经管类课程”并获取教学方法及教学材料的高校教师；
- 致力于教学改革创新、申报教改项目、打造精品课程的高校教师。

#### 四、培训方式

本次培训采用线下教学方法指导与实战演练（3天）+线上经管大数据分析课模式持续教学。以学练结合的形式，由专家一对一带领并指导老师们进行课程设计、综合教学案例开发、教学实施等相关实践性教学工作。

#### 五、培训时间及费用

报名时间：6月5日 - 7月10日

培训时间（线下）：预计7月28日 - 7月30日

培训时间（线上）：预计7月20日 - 9月30日

培训地点：青岛

培训费用：6月5日-6月30日报名:2980元/人

6月30日-7月10日报名:3480元/人

开票类目：培训费/会议费/会务费

#### 付款方式 1：对公转账

账户信息：邮电出版有限责任公司

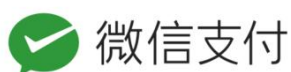
纳税人识别号：91110101791604790P

地址、电话：北京市东城区夕照寺街14号南楼312室  
010-81055585

开户行及账号：中国工商银行股份有限公司北京体育馆路支行  
0200211709201023905

#### 付款方式 2：微信扫码支付

支付成功后保留截图，联系课程助教老师（详见第六项中的联系方式）获取进群方式



## 六、报名方式

1. 填写《报名回执表》（见附件 2）并发送到助教老师邮箱：[gaoyangy@heywhale.com](mailto:gaoyangy@heywhale.com)；[wangrunyao@ptpress.com.cn](mailto:wangrunyao@ptpress.com.cn)。

2. 直接咨询报名。

人邮教师：王老师

电话：010-81055249

和鲸社区：高老师

电话：13166311123

3. 在线报名



## 七、证书颁发

工作坊培训结束后，将获得“人邮教师发展中心”颁发的学习证书。



# 附件 1：数字化转型背景下经管大数据课程教学能力进阶提升训练营课程安排

## 【线下课程 系统提升】

时间 安排	模块	课程主题/内容大纲	主讲 专家	课程 形式
第 1 天 上午  2 小时	课程 规划 与 课 程 设 计	<b>1. POT-OBE 理念下规划经管大数据分析类课程的产出 (Outcome)</b>  <b>课程目标：</b> 分享 POT-OBE (Outcome Based Education of Problem Oriented Thinking)，回答经管大数据类分析课程的“产出 (Outcome)”是什么以及为什么是这样的“产出”的问题。  <b>课程内容：</b> 1. 什么是 POT-OBE 2. 基于 POT-OBE 规划课程“产出 (Outcome)”案例分享 3. 学员动手分析并规划拟授课程（宏观）/一节课（微观）的“产出”	赵宏	专题 报告
第 1 天 下午  4 小时		<b>2. 基于 POT-OBE 理念的教学方案设计</b>  <b>课程目标：</b> 掌握课程规划过程中如何践行 POT-OBE 理念，从而高效提升课堂教学效果和教学质量，并丰富教学内容的有效方法，尽量降低学生编程的复杂度和难度，让学生快速上手进行数据分析  <b>课程内容：</b> 在专家指导下，以 1 课时的数据分析与可视化教学方案设计为例，通过演练、展示和交流，帮助学员学习、体验及互相启发，如何恰当的使用 P-MASE 方法规划一节课的 Outcome，从而更有效地教授经管大数据分析课程。	刘艳 / 赵奇	分组 实践 / 作品 展示 / 专家 点评

第 3 天 下午  3 小时  (最终成果输出)		<b>3. 动手设计一门完整的经管大数据分析课程</b>  <b>课程目标：</b> 经过 2 天半的学习和实践后，实践经管大数据分析类课程的整体设计方法，掌握处理教学过程中复杂问题的常见方法。  <b>课程内容：</b> 在专家指导下，通过讲解、示例和演练，帮助学员产出一门经管大数据分析课程的教学方案，并最终由专家给出点评。	刘艳 / 赵奇	分组 实践 / 作品 展示 / 专家 点评
第 2 天 上午  2.5 小时	课程 实施 与 教学 创新	<b>4. POT-OBE 理念的经管大数据分析类课程的教学路径及评价方法设计</b>  <b>课程目标：</b> 回答为实现经管大数据分析类课程“产出”，需要怎么做以及如何评价是否达到“产出”的问题。  <b>课程内容：</b> 1. 构建目标模型的案例分享 2. 设计实现目标的教学路径案例分享 3. 学员动手设计拟授课程（宏观）/一节课（微观）的教学路径和评价方法。	赵宏	专题 报告
第 2 天 下午  4 小时		<b>5. 基于 POT-OBE 理念教学路径和评价方法的教学实践</b>  <b>课程目标：</b> 掌握面向非计算机/大数据背景学生的经管大数据分析类课程的有效课堂教学路径和评价方法，消除学生畏难情绪，降低学生编程的复杂度和难度，让教学成果更加显著  <b>课程内容：</b> 在专家指导下，通过演练、展示和交流，帮助学员学习、体验和掌握如下 5 个课堂教学步骤：引入问题与问题归纳、寻找方法、科学分析、有效解决、效果评价，并促进学员互相探讨及启发。	刘艳 / 赵奇	分组 实践 / 作品 展示 / 专家 点评

第 3 天 上午  2 小时	教学成果	<b>6. 教学成果的总结与凝练</b>  <b>课程目标：</b> 基于教学中的“五真”，即“发现真问题、研究真理论、研用真方法、实施真教学、凝练真成果”，研讨如何对创新的教学研究与教学实践进行总结、提炼与凝练，形成重要的教学成果。  <b>课程内容：</b> 1. 教学中的“道”与“术”的辩证统一 2. 总结和凝练教学成果案例分享 3. 学员尝试对自己曾经的教学改革进行总结与凝练。	赵宏	专题报告
-------------------------	------	--	----	------

## 【线上课程 技能夯实】

模块主题	课程大纲	课程形式	学时
单元 1：商业数据分析与 Python 基础	<b>课程目标：</b> 本单元起到引导性作用，将帮助学生掌握数据处理步骤、Python 的数据处理库和数据可视化工具  <b>课程内容：</b> 1. 商业数据分析概论：以房价数据处理为例 2. 商业数据存取：以财经网站数据获取与分组及聚合为例 3. 数据图形绘制与可视化：以公司员工情况分析为例	录播+实践练习	5
单元 2：统计分析与参数估计	<b>课程目标：</b> 掌握如何利用 Python 进行统计分析工作，能解释结果，并将它们应用于实际商业问题  <b>课程内容：</b>	录播+实践练习	10



	1. 描述性统计：以鸢尾花数据分布为例 2. 参数估计：以车间生产质量评估为例 3. 参数假设检验：以政策对股价影响分析为例		
单元 3：关联分析与回归分析	<b>课程目标：</b> 掌握如何使用 Python 计算相关系数、拟合回归模型、评估其性能并得出有意义的结论 <b>课程内容：</b> 1. 相关分析：以逛逛费和销售额相关性为例 2. 一元线性回归分析：以销售人员数量对新产品销售额影响分析为例 3. 多元线性回归分析：以职工收入与教育、声望之间关系为例	录播+实践练习	10
单元 4：时间序列分析与预测	<b>课程目标：</b> 掌握如何应用时间序列的一系列分析方法，进行趋势预测、使用 Python 构建预测模型，并应用在投资组合优化场景中 <b>课程内容：</b> 1. 时间序列分析：以上证指数部分年份收盘指数分析为例 2. 量化金融数据分析：以战胜股票市场策略实现为例	录播+实践练习	6
单元 5：Python 机器学习	<b>课程目标：</b> 了解机器学习相关内容，并使用 Python 进行简要分析与应用 <b>课程内容：</b> 机器学习基础：以 K-最近邻算法对银行贷款进行分类为例	录播+实践练习	5
实战项目	高档酒店价格影响因素分析	实战练习	5

附件 2： 报名回执表

序号	学校名称	所在专业	老师姓名	手机号
1				
2				
发票开具信息				
发票类目： <input type="checkbox"/> 培训费 <input type="checkbox"/> 会议费 <input type="checkbox"/> 会务费				
<input type="checkbox"/> 增值税普通发票	单位名称			
	税号			
	电子邮箱			
<input type="checkbox"/> 增值税专用发票	单位名称			
	税号			
	开户行及账号			
	开户地址及电话			
	邮寄地址			