



【2020 年课程体系】

2020 年，培训中心课程体系依然围绕“创新”展开，针对企业创新发展的新问题和需求组织课程，重点关注管理创新、云计算、大数据、人工智能、区块链、软件工程、军方特征等方面的新进展，结合软件产品研发各个阶段对人员能力的要求，以问题为导向，启发解决问题的思路与方法，为机构培养有理论内涵、创新能力和实践能力的高端管理、技术人才。

课程类别	课程名称	标准课时	内训费用(元/天)	公开课费用(元/人)		
第一类	管理创新与军方特征					
	在创新驱动的大环境下，传统企业管理如何走上变革之路？如何让企业拥有一群思维活跃、处事严谨、有创新能力的员工？在军事变革的时代，如何应用创新思维从过程、产品、人员等几个方面，扩大我们的视野，了解外军是如何思考和实践的？建立符合现代标准的全面质量管理体系？					
	管理创新	IT 战略规划与企业架构	3 天	35000	6800	
		创新驱动的结构化思维	3 天	30000	6200	
		创新驱动的技术与管理	3 天	30000	6200	
		CMMI 深入理解与实现	2-5	25000	不开公开课	
		IT 战略规划与企业架构沙盘演练	2 天	26000	不开公开课	
		ITIL	2-5	25000	不开公开课	
	军方特征	GJB5000A 深入理解与实现	3 天	30000	5900	
		作战实验与探索性评估论证方法及其应用	2 天	26000	5900	
		体系结构框架 DoDAF（美国国防部体系结构框架）理论和实践	2 天	26000	5900	
		军用仿真技术高级研修班	2 天	26000	不开公开课	
		美国军用仿真系统剖析	2 天	26000	不开公开课	
		GJB2786A（军用软件开发通用要求）与 GJB438B（军用软件开发文档通用要求）剖析及运用	3 天	26000	不开公开课	
第二类	云计算、大数据、人工智能、区块链					
	云计算、大数据、人工智能、区块链、微服务，是现代 IT 技术重要的创新点，也是目前发展最快、影响力巨大、相互支持相互影响的几个方面，如何构建相应的基础设施？如何把他们的价值真正发挥出来？如何在智能化时代发现、发明新的应用领域？					
	人工智能	机器学习和深度学习进阶式培训	A 人工智能：机器学习和深度学习	3 天	30000	6200
			B 机器学习和深度学习之实战进阶加深	2 天	30000	5900
			A+B	5 天	30000	12100 （尊享 8 折优惠：9680）
		机器学习进阶式培训	A 机器学习	5 天	30000	不开公开课
			B 机器学习之实战进阶加深	2 天	30000	不开公开课
			A+B	7 天	30000	不开公开课



	数据挖掘进阶式培训	A 数据挖掘	3 天	30000	不开公开课
		B 数据挖掘之实战进阶加深	2 天	30000	不开公开课
		A+B	5 天	30000	不开公开课
	深度学习进阶式培训	A 深度学习	5 天	30000	不开公开课
		B 深度学习之实战进阶加深	2 天	30000	不开公开课
		A+B	7 天	30000	不开公开课
	人工智能：自然语言处理（NLP）		2 天	30000	5900
	基于 Python 的 Tensorflow 进阶实战		3 天	30000	6200
	人工智能测试		2 天	30000	不开公开课
	知识图谱		2 天	30000	不开公开课
	人工智能对公风险管控技术		2 天	30000	不开公开课
	深度学习模型开发		2 天	30000	不开公开课
	推荐系统理论和应用实践		2 天	30000	不开公开课
	人工智能行业与应用		2 天	30000	不开公开课
	AI 运维：AI-OPS		2 天	30000	不开公开课
	人工智能：人脸识别		2 天	30000	不开公开课
	人工智能-声纹识别技术		2 天	30000	不开公开课
	人工智能-数字图像处理和识别		2 天	30000	不开公开课
	人工智能-模式识别		2 天	30000	不开公开课
	自然语言处理与机器学习实战		3 天	30000	不开公开课
深度学习-基于 Tensorflow 的实战		3 天	30000	不开公开课	
基于 OpenCV 的智能图像处理和机器学习实战		3 天	30000	不开公开课	
区块链	区块链-从数字货币到信用体系		2 天	30000	6800
	密码学：区块链与万物互联的底层基础设施		2 天	30000	6800
微服务	微服务架构设计与实践		2 天	26000	5900
	容器技术及应用：Docker 与 Kubernetes（k8s）		2 天	26000	5900
	Docker 技术基础及其应用		2 天	26000	不开公开课
	基于 SpringBoot 及 SpringCloud 微服务开发实战		3 天	26000	不开公开课
	Docker+Kubernetes 实战训练营		3 天	26000	不开公开课
	微服务+领域驱动实战训练营		3 天	26000	不开公开课
	微服务架构设计与 k8s 分布式部署		3 天	26000	不开公开课
云计算	云计算与大数据处理技术		3 天	26000	6200
	云计算概论		2 天	26000	不开公开课
	云计算基础设施构建方法及关键技术		2 天	26000	不开公开课



		云计算技术的最新进展与实践	2天	26000	不开公开课
		OpenStack 云平台及应用	3天	26000	6200
		虚拟化技术	2天	26000	不开公开课
		海量数据存储技术与应用	2天	26000	不开公开课
		构建自动化运维体系	2天	26000	不开公开课
		云架构实践与案例	3天	26000	不开公开课
		企业级云平台从理论到实践	3天	26000	不开公开课
	大数据	大数据处理技术-基于 Hadoop/Yarn/Spark 的处理及应用	3天	26000	5900
		大数据实时处理-基于 Python 的 Spark 大数据处理技术	3天	26000	5900
		Storm 大数据流式处理技术	3天	26000	不开公开课
		PySpark 实战应用技术	2天	26000	不开公开课
		PySpark 基础及数据采集技术	3天	26000	不开公开课
		大数据前沿技术分析与应用	2天	26000	不开公开课
		大数据平台搭建与高性能计算实战	3天	26000	不开公开课
		移动互联网新生态与大数据应用	2天	26000	不开公开课
		主流大数据系统性能监控与分析	3天	26000	不开公开课
		大数据生态系统	2天	26000	不开公开课
	数据分析与呈现	数据仓库与数据挖掘（结合 SPSS 和 WEKA）	3天	26000	5900
		大数据挖掘和分析技术实战-Hadoop/Mahout/MLlib/Storm/Docker	3天	26000	5900
		Python 基础及数据采集分析技术	3天	26000	5900
		Python 和 R 数据挖掘技术-基于 Python 和 R 语言的数据挖掘和统计分析技术	3天	26000	5900
		大数据可视化技术与应用	2天	26000	5500
		虚拟现实技术及应用	2天	26000	5500
		数据科学家	2天	26000	5500
		初级数据分析师	4天	26000	不开公开课
		中级数据分析师	4天	26000	不开公开课
		SAS 统计分析与应用	3天	26000	不开公开课
		Python 网络爬虫及数据采集技术	2天	26000	不开公开课
		Solr 技术介绍及实战	3天	26000	不开公开课
		Kettle 基础	1天	26000	不开公开课
	NoSQL 技术介绍及分析	2天	26000	不开公开课	



	Python 和 MongoDB 应用技术	2 天	26000	不开公开课	
第三类	现代软件工程方法				
	没有正确的工程方法作为基础，任何创新都是空中楼阁。尤其是现在，发挥众智共同创新已经变成了一个现代标准，而且创新产品研发是在不断变化中完成的。在这个背景下，软件工程方法会发生哪些深刻的变化？我们如何在这个背景下引领产品研发走向成功？				
	产品设计	互联网思维下的产品设计	2 天	25000	5800
		产品创新沙盘演练	2 天	25000	5500
		产品线规划实战演练	2 天	25000	5500
		产品经理与创新方法	2 天	30000	5800
		产品运营应用案例与实战	2 天	25000	不开公开课
		软件产品规划和设计落地实训	3 天	25000	不开公开课
		卓越产品经理训练营	2 天	25000	不开公开课
		从创新地图到商业模式、产品设计实战演练	2 天	25000	不开公开课
		IT 产品售前工作要点案例教学	2 天	25000	不开公开课
	需求开发	高级软件需求分析师	3 天	30000	6200
		需求分析实战训练营	2 天	25000	不开公开课
		产品需求分析及用户体验设计案例教学	2 天	25000	不开公开课
		需求开发与需求管理最佳实践	2 天	25000	不开公开课
	设计方法	高级系统架构师	3 天	30000	6200
		大型分布式系统设计与实战	4 天	25000	不开公开课
		软件重构与软件设计模式	3 天	25000	5900
		软件设计模式案例分析与最佳实践	3 天	25000	不开公开课
		软件重构实战训练营	2 天	25000	不开公开课
		软件架构与平台设计实战	2 天	25000	不开公开课
		软件设计全程演练与最佳实践	3 天	22000	5900
		基于 Web 平台高并发数据处理与渲染开发	4 天	22000	不开公开课
		UML 和业务建模	2 天	22000	不开公开课
		领域建模方法导入	2 天	22000	不开公开课
		UML 与面向对象的分析与设计	3 天	22000	5900
		基于用户体验的软件 UI 设计最佳实践	2 天	25000	5500
		SOA 理论与应用案例教学	1 天	25000	不开公开课
		测试驱动开发与软件重构	2 天	25000	不开公开课
		全面提升软件开发效率最佳实践	3 天	22000	不开公开课
		移动平台的用户体验与用户界面设计	2 天	25000	不开公开课
	产品设计与用户体验	2 天	25000	5500	



		从 Web 到 App-跨平台交互与敏捷设计方案	2 天	25000	不开公开课	
		敏捷下的的用户体验与交互设计	2 天	25000	不开公开课	
	实现技术		基于 Google Flutter 的混合式移动应用开发实战	3 天	22000	5900
			JS 全栈式项目开发精讲	3 天	22000	5900
			轻量级 JavaEE 开发精讲	3 天	22000	5900
			基于 HTML5 及新型 MVVM 开发框架的前端开发技术	3 天	22000	不开公开课
			高性能 NodeJS+NoSQL 数据库服务端开发技术	3 天	22000	不开公开课
			ElasticSearch 实战	4 天	28000	不开公开课
			Cassandra 实战	2 天	28000	不开公开课
			高质高效嵌入式软件开发	3 天	25000	不开公开课
			Android 架构及开发技术	3 天	18000	不开公开课
			IOS 应用开发最佳实践	3 天	18000	不开公开课
			VC-MFC 程序设计精讲	3 天	18000	不开公开课
			VS2010C#. NET 技术精讲	3 天	18000	不开公开课
			Office 高级使用	3 天	18000	不开公开课
	运维		基于云计算的 DevOps 项目开发运维实战	3 天	25000	5900
			DevOps 精要与实战	2 天	25000	不开公开课
	项目管理		高级项目管理师	3 天	30000	6200
			敏捷落地之旅	2 天	30000	5900
			新产品研发项目管理	3 天	30000	不开公开课
		IT 外包项目管理	2 天	25000	不开公开课	
		软件项目管理案例分析	3 天	25000	不开公开课	
		IT 项目开发管理全程演练	2 天	25000	不开公开课	
风险管理		软件项目风险管理实战	2 天	25000	不开公开课	
第四类	软件工程专项技术和方法					
	为了达到创新研发的目标,出现了很多专项技术和方法。它们共同组成了现代软件工程不可或缺的部分。熟练掌握这些专项技术和方法,是创新的基础和条件,也是提高技术和管理能力的必由之路。					
	项目策划		项目估算	2 天	25000	不开公开课
			标准功能点估算方法	2 天	25000	不开公开课
			项目策划沙盘演练	3 天	25000	不开公开课
	跟踪监控		项目健康度体系建设	2 天	25000	不开公开课
	量化项目管理		企业量化项目管理体系建设	3 天	25000	不开公开课
			量化模型建立实战	2 天	25000	不开公开课
			统计工具:minitab、SPSS 培训	2 天	25000	不开公开课



	软件质量管理	软件质量控制与质量保证	2天	22000	5000
		技术文档编写与评审案例教学	2天	22000	不开公开课
		如何撰写高质量的技术文档	2天	22000	不开公开课
		软件项目质量管理沙盘演练	2天	22000	不开公开课
		IT项目全面质量管理实战	3天	22000	不开公开课
	配置管理	软件配置管理	2天	22000	不开公开课
		产品基线及发布管理	1天	22000	不开公开课
		软件配置管理工具选型及比较	1天	22000	不开公开课
	软件测试	软件测试管理最佳实践	2天	26000	5500
		软件测试技术-自动化测试	2天	26000	5500
		如何实施高效的、名符其实的敏捷测试	2天	26000	不开公开课
		如何有效实施和管理探索式测试	2天	26000	不开公开课
		软件测试分析与用例设计	2天	26000	不开公开课
		嵌入式测试	2天	26000	不开公开课
		基于LoadRunner的性能测试实践(基础)	2天	22000	不开公开课
		基于LoadRunner的性能测试实践(进阶)	2天	26000	不开公开课
		基于QTP的自动化测试实战	2天	26000	不开公开课
		软件测试基础培训	1天	22000	不开公开课
		软件测试高级培训	3天	26000	不开公开课
		高级测试管理培训	2天	26000	不开公开课
		基于移动APP的自动化测试实践	2天	26000	不开公开课
		基于移动APP的性能测试实践	2天	26000	不开公开课
		单元测试与持续集成	2天	26000	不开公开课
	数据库技术	Oracle 开发与管理	3天	15000	4500
		Oracle 恢复与备份	3天	18000	5000
		Oracle 应用优化	3天	18000	5000
		MySQL 数据库管理优化	3天	30000	不开公开课
MySQL 数据库架构设计		3天	30000	不开公开课	
SQL Server		5天	15000	不开公开课	
可靠性	以可靠性为中心的质量设计、分析和控制	2天	25000	不开公开课	
	软件可靠性分析与设计	2天	25000	不开公开课	
	FPGA	2天	25000	不开公开课	
	电子产品可靠性设计与试验	2天	25000	不开公开课	
	3F (FMEA、FTA、FRACAS) 可靠性分析技术的基础、	2天	25000	不开公开课	



第五类		工具和系统方法			
	互联网	互联网思维提升与电子商务转型	2 天	25000	不开公开课
		回归商业本质的互联网思维落地与实战	2 天	25000	不开公开课
		构建高并发高可用的电商平台架构实践	2 天	25000	不开公开课
		电商数据分析平台建设	1 天	25000	不开公开课
		电商数据分析指标体系	1 天	25000	不开公开课
		互联网思维模式的支撑	1 天	25000	不开公开课
		互联网思维的技术支撑	2 天	25000	不开公开课
	安全防范	WEB 安全开发	3 天	35000	6200
		系统内核安全训练营	3 天	35000	6200
		Android 安全训练营	2 天	25000	不开公开课
		网络安全与病毒防范	2 天	22000	5200
		通用管理			

2020 年，我们会一如既往的秉承“科学、高效、权威、品质”的工作作风，以“追求卓越服务，与企业共发展”为我们的发展宗旨，将更多前沿技术介绍给大家，携手广大企事业单位，共同为我国软件事业的发展而努力！

最后祝大家 2020 年工作顺利，合作愉快！