

常州铁道高等职业技术学校 城市轨道交通运营管理专业实施性人才培养方案（2019 级）

一. 专业与专门化方向:

（一）专业名称：城市轨道交通运营管理（专业代码：600606）

（二）专门化方向：车站客运管理方向、车站行车管理方向

二. 入学要求与基本学制:

（一）入学要求：初中毕业生

（二）基本学制：五年一贯制

（三）办学层次：普通专科

三. 培养目标:

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，身心健康，具有与本专业相适应的文化水平和专业基础理论知识，具有良好的职业道德、自我学习持续发展能力和团队合作精神，能熟练应用城市轨道交通运营设备设施，掌握行车组织与管理专业知识和技能，了解客运组织、票务与站务管理等方面基础知识和基本技能，适应轨道交通运输行业服务和管理第一线需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

四. 职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

1. 职业（岗位）面向

主要面向城市轨道交通行业（地铁、轻轨、城际铁路）从事行车调度、接发列车、调车、票务管理、客运组织与服务、车站设备应用等工作；也可以从事铁路运输客运、行车等相关工作。主要就业岗位是行车岗位，主要包括：行车调度员、行车值班员、助理值班员、信号员、调车员、连结员、车号员等；也可以从事客运岗位，主要包括：厅巡、票检、售票、站务、列车员、客运员等。

2. 职业资格证书:

序号	考 核 项 目	考核发证部门	要求	备注
1	维修电工	劳动与社会保障部门	必考	
2	车站值班员	铁路总公司职业技能鉴定中心	三选一	
3	运营调度员	铁路总公司职业技能鉴定中心		
4	铁路客运员	铁路总公司职业技能鉴定中心		

3. 继续学习专业

毕业生接受本科层次教育的专业面向主要是交通运输（城市轨道交通运营管理方向）、城市轨道交通通信信号专业等。

五. 综合素质及职业能力

1. 基本素质

(1) 具有必备的文化基础知识, 德、智、体、美等方面全面发展, 具有良好的政治思想品质和职业道德;

(2) 具备良好的团队协作精神与合作能力;

(3) 具有优良的工作作风和认真的学习态度;

(4) 具有吃苦耐劳的精神、遵守劳动纪律;

(5) 具有健康的体魄和良好的心理素质;

(6) 具有学习能力、工作能力和解决问题的能力;

(7) 具有开拓意识、创新精神、爱岗敬业、不断进取;

(8) 具有良好的语言和文字表达能力和社会沟通能力。

2. 知识要求

(1) 具备本专业必需的文化基础课知识;

(2) 具备城市轨道交通线路站场、机车车辆、信号设备的基本知识;

(3) 具备城市轨道交通行车技术管理、列车运行调度指挥、车站客流组织、票务管理、客运服务、城市轨道交通应急处理等基本理论知识;

(4) 具备计算机网络及应用的基础知识;

(5) 具备现代企业管理、运输市场营销、运输服务的基础知识。

3. 职业能力

① 具备城轨行车作业基本操作及行车指挥能力。能正确填写各类行车报表、台帐和簿册; 能够进行列车运行调度指挥、运行调整和列车车场调车工作; 具备非正常情况下行车应急处理能力。

② 具备正确使用城轨运输各项设备的能力。能监视与熟练操作车站扶梯、屏蔽门、环控、FAS、BAS 等机电设备, 能处理设备简单故障; 能按规定监视行车设备的运行, 能维护、保养、测试、操控车站 LOW 等行车设备等。

③ 具备城轨客运服务技能与技巧, 具有乘客服务能力、客流组织和控制能力。

④ 具备城轨票务运作和管理能力。能熟练操作 AFC 终端设备, 能初步维护 AFC 终端设备; 能够进行客运产品营销策划工作。

六. 教学时间分配表

学 期	学 期 周 数	理论教学		实 践 教 学			入 学 教 育 与 军 训	劳 动/ 机 动
		授 课 周 数	考 试 周 数	技 能 训 练	课 程 设 计 大 型 作 业 毕 业 设 计	企 业 见 习 顶 岗 实 习		

				内容	周数	内容	周数	内容	周数	周数	周
一	20	14	1	形体训练	1					2	2
二	20	16	1	普通话训练及 取证	1						2
三	20	17	1								2
四	20	16	1	城市轨道交通 服务礼仪	1						2
五	20	12	1	电工技术实训	2	工学 结合	4				1
六	20	11	1	电工技术实训	6						1
				卫生防疫与急救	1						
七	20	14	1	城轨交通运营 管理综合实训	2						1
				车站客运服务 实训	1						
				手语训练	1						
八	20	17	1	列车模拟驾驶 实训	2						1
九	20	10	1			毕业 设计	8				1
十	20	0	0					顶岗 实习	18		2
合 计	200	127	9		18		12		18	2	15

备注：社会实践类课程安排在暑期进行，故教学周数不纳入教学时间表中计算，单独核算。

七. 教学时间安排表

见附件 1。

八. 专业主要课程及内容要求

（一）专业平台课程

序号	课 程	主要教学内容及要求	教学实施
1	机械制图 (56 课时)	熟悉机械制图国家标准和机械识图的基础知识；具备识读机械零件图、简单装配图的能力；具备测绘机械零件的初步能力。	以国家最新制图标准实施教学；特别重视机械图样识读能力的培养；教学中要注重实物演示，加强直观性教学环节；教学中结合城轨道交通设备机械结构进行讲解，体现专业特色；
2	电工技术基础(64 课时)	熟悉安全用电常识，掌握用电事故应急处理的基本方法；熟悉常用电工元件的名称、规格和使用的基本常识；掌握交、直流电路的基本知识，掌握常用电工仪表的使用技术；具备简单工业电子电路的识读分析能力；掌握电工工艺基本知识，具备电工操作基本技能。	本课程为综合化模块结构课程，不同模块可由不同的教师分别任教；实践性较强的教学模块，采用理实一体化或项目教学法；简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主。
3	电子技术基础(48 课时)	熟悉常用电子元件的名称、规格和使用的基本常识；掌握常用的电子测量技术，熟悉电力电子元件的名称、性能及其一般使用常识，了解与晶闸管变流技术相关的基础知识；掌握电子产品装接工艺的基础知识，具备电子技术的相关操作技能。	本课程为实践性较强的课程，采用理实一体化或项目教学法；简化原理阐述和繁冗计算，以应用性教学为主；课题选择与城轨机电设备模块相结合的为主。
4	城市轨道交通概论 (34 课时)	了解城市轨道交通的历史发展，城市轨道交通的规则设计，城市轨道交通的系统结构，轨道交通车辆、供电、环控等系统以及交通运营管理等内容。	使学生了解城市轨道交通整个系统的运营概况，系统的结构特点，各组成部分的特点及其衔接协调。使学生初步了解城市轨道交通的线路、工程、轨道结构、车辆、通信、信号系统、电传动、运营组织等，并了解各部分之间的相互关系和作用，为进一步的专业课程学习打下基础。分模块，按照项目式进行教学。
5	城市轨道交通服务礼仪 (90 课时)	了解礼仪的起源、含义、功能、作用；掌握仪态、仪容与服饰、沟通礼仪等礼仪基本知识和规范；具备结合城轨交通运输行业的实际进行城轨交通车站的良好礼仪服务的能力。	在学习礼仪的基础上，利用票务、站控、车辆等设备进行岗位实景化模拟，实现学习环境和岗位实景的良好对接。

6	城市轨道交通车辆 (102 课时)	认识转向架、轴箱装置、一系悬架、二系悬架、三系悬架、中央牵引装置等车辆主要结构部分有明确；并熟悉车辆各部分的结构原理。	车辆机械结构相对比较抽象，学习难度较大，借助 3D 建模的动画进行讲解突破学习难点；利用城轨系统认知实习，让学生在城轨车站或者车辆段对车辆有直观认识。
7	城市轨道交通通信与信号 (66 课时)	了解继电器、轨道电路、信号机、转辙机等基础信号设备；能详细地说明了 ATP、ATO、ATS 设备组成、工作原理及应用；了解城市轨道交通通信设备的原理及应用。	实行理实一体化教学；聘请有相关实际工作经验的工程技术人员任教；按企业设备管理制度和设备保养规范组织教材。
8	城市轨道交通供电技术 (56 课时)	能明白城市轨道交通对车辆的各种要求和特殊的运行条件；了解牵引理论基础、牵引电动机与运行、电力电子器件的原理与应用、斩波电路与逆变电路、控制与故障检测和车辆电器设备等方面；能够大概论述了城市轨道交通电力牵引系统的基本情况。	实行理实一体化教学；聘请有相关实际工作经验的工程技术人员任教；将高压教学内容以请电力部门技术人员任教，并创造供学生参观高压供电现场的教学条件。
9	城市轨道交通应急处理 (68 课时)	具备良好的轨道交通运营安全意识。学生掌握各种运营行车安全管理的内容和要求；具备城市轨道交通危险源识别与控制能力；能及时分析并处理常见事故	运用城轨道交通中典型事故案例讲解行车安全，有利于提高学生的认知；本课程也可以拓展讲解运营安全；适当增加城运营中的工作规范要求，使学生形成重程序、遵规范的意识。
10	城市轨道交通票务管理 (44 课时)	知道 AFC 票务管理系统是进行轨道交通信息化管理的重要组成部分；具备对票务管理流程与功能进行分析的能力；能对模块功能和业务流程进行了详细阐述。	本课程是具体体现和实现培养目标的重要课程；保证实训时间和岗位条件是重要基础；按劳动部门颁布的相应标准，精选课题，实施教学。
11	城市轨道交通车站设备管理 (50 课时)	了解环控系统、给排水系统、低压配电及照明系统、屏蔽门、电梯与自动扶梯系统、机电设备监控系统、消防系统的运行；能够对以上系统进行简单的维护；能够具备机电系统的节能意识。	• 采用校企合作的方式选择典型的机电设备为载体，开展教学 • 采用项目教学法或理论实践一体化教学法为主。
12	城市轨道交通客运组织 (84 课时)	了解城市客运交通系统、城市轨道交通车站技术设备、城市轨道交通自动售检票系统；具备城市轨道交通车站运作管理、掌握城市轨道交通客流情况的能力；掌握城市轨道交通车站客流组织、城市轨道交通车站突发事件应急处理办法；具备分析城市轨道交通客运服务实例的能力。	本课程是具体体现和实现培养目标的重要课程；保证实训时间和岗位条件是重要基础；

13	站场及枢纽 (50 课时)	了解铁路站场及枢纽学科研究内容、当前站场枢纽设计领域研究重点，站场设计技术条件，会让站、越行站、中间站、区段站、编组站、调车驼峰、客运站、货运站及铁路枢纽规划与设计，高速铁路站场设计及计算机辅助站场设计等新技术、新方法简介等，使学生获得对车站布置图形进行分析、计算和绘制的基本技能。	本课程内容较难，聘请有地铁或铁路设计规划单位人员来教授该课。
----	------------------	---	--------------------------------

(二) 专业方向课程

1. 车站行车管理方向：

序号	课 程	主要教学内容与要求	教学实施
1	城市轨道交通调度指挥（40 课时）	了解城市轨道交通行车组织基础；能够看懂城市轨道交通列车开行方案；读懂列车运行图；了解城市轨道交通信号系统和城市轨道交通调度指挥相关岗位及设备运行情况；理解行车调度指挥、车站行车作业组织、车辆段行车作业组织意图；具备城市轨道交通网络化运输组织的能力	本课程内容较难，将聘请有地铁或铁路运营调度现场工作经验的人员来教授该课
2	城市轨道交通车站设备管理（50 课时）	了解环控系统、给排水系统、低压配电及照明系统、屏蔽门、电梯与自动扶梯系统、机电设备监控系统、消防系统的运行；能够对以上系统进行简单的维护；能够具备机电系统的节能意识	采用校企合作的方式选择典型的机电设备为载体，开展教学； 采用项目教学法或理论实践一体化教学法为主
3	城市轨道交通行车组织（84 课时）	掌握城市轨道交通行车组织基础、列车自动控制系统、车站行车作业组织、车辆基地作业组织、行车调度工作、正常情况下的行车组织；能够在非正常情况下的行车组织、救援列车与工程车的开行、行车事故处理等活动中按照工作原则坚持岗位工作。	以案例教学为主；聘请有实际工作经验的企业技术人员任教；按企业控制的具体做法编写教材；学生企业生产实习时，以积累实际工作经验。

2. 车站客运管理方向:

序号	课 程	主要教学内容与要求	教学实施
1	城市轨道交通车站运营管理 (40 课时)	了解轨道交通车站; 理解轨道交通车站管理、轨道交通新线车站接管、轨道交通车站设备设施管理、轨道交通车站行车业务、轨道交通车站客运业务、轨道交通车站票务业务、轨道交通车站施工管理、轨道交通车站安全管理、轨道交通车站综合管理意图和原则; 具备轨道交通车站应急处置的能力	本课程重点放在车站各工作岗位和 workflows 的学习上, 促使学生养成严格遵守工作规范的习惯
2	城市轨道交通客运组织 (84 课时)	了解城市客运交通系统、城市轨道交通车站技术设备、城市轨道交通自动售检票系统; 具备城市轨道交通车站运作管理、掌握城市轨道交通客流情况的能力; 掌握城市轨道交通车站客流组织、城市轨道交通车站突发事件应急处理办法; 具备分析城市轨道交通客运服务实例的能力	本课程是具体体现和实现培养目标的重要课程; 保证实训时间和岗位条件是重要基础
3	财会基础 (50 课时)	认知会计职业岗位的背景、特点和要求, 并产生对会计职业的兴趣; 能正确应用会计的基本规范, 能说出会计的基本术语; 能正确判断经济业务性质和内容, 能准确按照会计的专门方法作会计本业务处理; 能根据案例资料有能力建账、记账、算账、更改错帐, 能具备中小企业记账员岗位的基本能力。	本课程是具体体现和实现培养目标的重要课程; 保证实训时间和岗位条件是重要基础; 按劳动部门颁布的相应标准, 精选课题, 实施教学; 依据江苏五年制高职《基础会计》课程标准; 使用江苏联合职业技术学院开发的院本教材《基础会计》

九. 专业教师任职资格

(一) 教学团队要求

1. 专任专业教师 10 人, 专任专业教师与在籍学生之比 1:28。
2. 专业负责人具有本科学历、副高职称、本专业相关的技师职业资格和工程师以上职称。从事本专业教学五年以上, 熟悉行业产业和本专业发展现状与趋势, 主持过校级课题研究并参与过市级课题研究, 有市级以上科研成果。
3. 专任专业教师本科以上学历 100%, 研究生学历 (或硕士以上学位) 50%, 高级职称 20%。获得高级工职业资格 70%, 获得技师以上职业资格或非教师系列专业技术中级以上职称 50%。
4. 兼职教师占专业教师比例为 30%。

(二) 专任专业教师任职资格

1. 具有教师职业资格证书, 获得高级工以上职业资格或取得非教师系列专业技术中级以上职称。
2. 具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力。

3. 每两年必须有两个月以上时间到企业或生产服务一线实践，了解企业的生产组织方式、工艺流程、产业发展趋势等基本情况，熟悉企业相关岗位职责、操作规范、用人标准及管理制度等具体内容，学习城轨运营在生产实践中应用的新知识、新技能、新工艺、新方法。

（三）专业兼职教师任职资格

1. 具备工程师及以上专业技术职务或技师及以上职业资格。
2. 在本专业领域享有较高声誉，特别是新工艺、新技术、新标准方面的专家，具有丰富实践经验和特殊技能的“能工巧匠”。兼职教师应参加学校组织的教学方法培训，每学期承担不少于 30 学时的教学任务。

十、实训（实验）条件

实验(训)室名称	功能	设备名称	配置(套)	备注
城轨交通车辆结构实训室	转向架拆装、差压阀、油压减震器、高度阀调试、地铁车辆轮对及传动装置等	练功型地铁车辆转向架、油压减震器实训台、差压阀实训台、地铁车辆双开塞拉门、高度阀实训台等	6	已有
城轨交通车辆制动实训室	单元制动机结构装拆与调试、车辆制动综合调试等	单元制动机结构实训台、地铁动车模型、地铁拖车模型、地铁车辆制动系统模型等	5	已有
城轨交通车辆电气控制实训室	电气设备的结构训练、配线连接及操作、地铁列车主控制器操作、逆变器调试等	列车顶置式受电弓、第三轨受流器、逆变器、地铁列车主控制器、屏蔽门	8	已有
城轨交通运行实训室	模拟驾驶训练、司控器操作训练、售检票系统调试等	票务实训系统、司控器、模拟驾驶系统等	3	已有
电气控制综合实训室	可编程控制器应用训练、城轨车辆变频调速等	可编程控制器、触摸屏、变频器	36	已有
轨道交通运营综合实训中心	计算机连锁控制、CTC 调度集中控制、信号控制等。	计算机连锁系统、电气集中控制系统、移频自动闭塞系统、CTC 调度集中控制系统、微机监测系统、智能化电源屏、数字专用通信系统等。	12	已有

十一. 编制说明

（一）编制依据

（1）《省政府办公厅转发省教育厅关于进一步提高职业教育教学质量意见的通知》（苏政办发[2012]194号）。

（2）《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等教育人才培养方案的指导意见》（苏教职[2012]36号）。

（3）《江苏省五年制高等教育城市轨道交通运营管理专业指导性人才培养方案》（苏教职[2013]34号）。

（二）课时及学分分配

1. 本方案总课时 5048 学时，其中公共文化课 1756 学时，占总学时的比例为 34.8%，专业技能课程 2512 学时，占总学时的比例为 49.8%，任选课 468 学时，占总学时的比例为 9.3%，其他类教育活动学时 312 学时，占总学时的比例为 6.2%。

2. 本方案总学分 299 学分，其中公共文化课 93.5 学分，专业技能课程 148 学分，任选课 28.5 学分，其他类教育活动 15 学分。原则上理论教学（包括理论实践一体化教学）按 16-18 学时计算 1 学分，入学教育、公益劳动、校外实习按每周 1 学分计算，校内课程实践教学、实训每周 1.5 学分计算。

（三）选修课说明

1. 文化限选课：依据本专业特点开设物理、地理课课程。

2. 任选课中，人文类课程按照学校开设的任选课选修课程进行，如交际英语、中国历史概论、中国名著欣赏、外国名著欣赏、论文写作、应用文写作、普通话口语交际、公共关系理论与技巧、音乐欣赏、公共礼仪、自我管理、团队合作等；专业技能类可以选择相近专业技能课程或本专业拓展课程（如：旅客心理学、普通话训练、红十字急救、列车牵引、电梯及自动扶梯、城市轨道交通客流调查、列车运行计算与设计等课程）；社会实践类主要安排在每学年暑期进行。

（四）其他

1. 确立以生为本的教学理念,按照能力本位要求设计组织教学活动,根据学校发展情况制定开发、完善校本课程计划。

2. 校企共同开发课程资源,重视学生的经验积累,创设项目课程实施情景,促进学生实践能力的形成和综合素质的提高。

3. 要切实加强校内外实训基地建设,在与现有轨道交通车辆制造企业开展合作的同时,更需要与轨道交通运营管理企业开展合作,共建共享实训基地,保障实践性教学环节有效实施。

4. 积极推行订单培养,探索工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习等有利于增强学生能力的教学模式;重视学生校内学习与实际工作的一致性,校内成绩考核与企业实践考核相结合,探索课堂与实习地点的一体化;突出人才培养模式改革的重点:教学过程的实践性、

开放性和职业性和实验、实训、实习三个关键环节。

5. 顶岗实习和毕业设计是学生在校学习的重要组成部分，是培养学生综合职业能力的主要教学环节之一。保证在校生到企业等用人单位顶岗实习的时间。顶岗实习教学计划由企业与企业根据岗位对从业人员素养的要求共同制订，教学活动主要由企业组织实施，学校参与教学管理和评价；针对实习岗位和企业用人要求，可以选择继续进修的课程内容和学习方式，取得一定的学分，并视具体工作需要，为学生安排一定返校集中学习时间，学习新知识、新技术，或听取企业管理或技术人员、管理人员的专题讲座，学生的毕业设计（论文）的内容以运营管理设计为主。

6. 积极推行双（多）证书管理制度，将实践性教学安排与职业资格证书考核有机结合，要求学生在取得大专毕业证书的同时，要取得与专业相关的职业资格证书，鼓励学生经培训并通过社会化考核取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书。

7. 选修课是高职教学的重要组成部分，学生可根据兴趣、特长和用人单位的特殊需求，自主决定选修课的课目。选修课的成绩评定方法以学习过程的评价为主。

8. 建立多样化评价方式。除书面考试以外，还可采用观察、口试、现场操作、提交案例分析报告、项目制作等方式，进行整体性、过程性和情境性评价，有条件的课程可与社会性评价相结合，如职业资格认证、考级考证等。

9. 毕业设计（论文）。根据城市轨道交通运营管理专业的特点，采用毕业论文形式，对学生撰写的论文格式严格要求，采用论文答辩形式对论文进行综合评判。

2019级五年制高职城市轨道交通运营管理专业教学计划																											
类别		序号	课程名称	学分及时数		各学期课程教学周学时安排																				按学期分配	
						一年级				二年级				三年级				四年级				五年级					
				1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期	7学期	8学期	9学期	10学期	考试	考查												
公共基础课	德育课	必修	1	职业生涯规划	1.5	28	2																			1	
		2	职业道德与法律	2	32			2																		2	
		3	经济政治与社会	2	34				2																	3	
		4	哲学与人生	2	32					2																4	
		5	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	3	46							2		2												5-6	
	限选课	6	心理健康	1.5	28												2									7	
		7	就业与创业指导	2	34														2							8	
		8	语文	23	372	4		4		4		4		3		2		2		2						1-4	5-8
		9	数学	20	326	4		4		4		4		2		2		2								1-4	5-7
		10	英语	20	326	4		4		4		4		2		2		2								1-4	5-7
	文化课	必修	11	计算机应用基础	7	120	4		4																		1-2
		12	体育与健康	16	258	2		2		2		2		2		2		2		2		2					1-9
		13	艺术	2	32			2																			2
		14	物理	3.5	56	4																					1
		15	地理	2	32			2																			2
专业技能课程	小计		107.5	1756																							
	16	机械制图	3.5	56	4																					1	
	17	机械CAD技术基础	4	64			4																			2	
	18	机械基础	4	68				4																		3	
	19	网络技术基础	4	68				4																		3	
	20	数据库技术基础	4	64						4																4	
	21	电工技术基础	4	64						4																4	
	22	电工技术实训1	3	52								2W															
	23	电工技术实训2	9	156											6W												
	24	电子技术	3	48							4													5			
	25	城市轨道交通概论	1.5	34			2																		4		
	26	城市轨道交通服务礼仪	6	90					4	1W															4		
	27	管理学概论	3	48							4													5			
	28	运输经济学	3	48							4														5		
	29	城市轨道交通安全管理	2.5	44																				6			
	30	城市轨道交通通信与信号	4	66										6										6			
	31	城市轨道交通应急处理	4	68															4						8		
	32	城市轨道交通供电技术	3.5	56												4								7			
	33	城市轨道交通票务管理	2.5	44										4										6			
	34	城市轨道交通车辆	6	102														6						8			
	35	城市轨道交通专业实用英语	4	68													4							8			
	36	城市轨道交通线路与站场	2.5	60																	5				9		
	37	城市轨道交通运营管理制度	2	48																	4				9		
	38	城市轨道交通员工职业化素养	3.5	56												4											
39	城市轨道交通安检理论与实务	4	68													4											
专业方向课	车站行车管理	40	城市轨道交通行车组织	5	84											6								7			
		41	城轨交通车辆调度指挥	2	48																	4			9		
		42	城市轨道交通设备管理	2.5	60																		5			9	
	车站客运管理	40	城市轨道交通客运组织	5	84												6								7		
		41	城市轨道交通车站运作管理	2	48																	4			9		
		42	财会基础	2.5	60																		5			9	
	专业实训课	43	城轨交通运营管理综合实训	3	52														2w								
		44	卫生防疫与急救	1.5	26												1W										
		45	车站客运服务实训	1.5	26														1W								
		46	列车模拟驾驶实训	1.5	26																	1w					
顶岗实习	顶岗实习	47	形体训练	1.5	26			1W																			
		48	普通话训练及取证	1.5	26				1W																		
		49	手语训练	1.5	26														1W								
		50	工学结合	6	104									4w													
		51		30	468																			18W			
		小计		148	2512																						
任选课	任选课	52	人文类	17	272	2		2		2		2				4		4									
		53	专业技能类	7	118									4		2						4					
		54	社会实践类	4.5	78				1W				1W				1W										
		小计		28.5	468																						
其他类教育活动	其他类教育活动	55	军训、入学教育、劳动等	6	156			3W		1W		1W															
		56	毕业设计	9	156																	6w					
小计		15	312																								
合计				299	5048	30	4W	30	2W	28	1W	30	2W	27	6W	28	7W	28	4W	28	1W	24	6W	0	18W		