

普通高等学校本科专业设置申请表

（备案专业适用）

学校名称（盖章）：天津中德应用技术大学

学校主管部门：天津市工业和信息化委员会

专业名称：汽车服务工程

专业代码：080208

所属学科门类及专业类：工学 机械类

学位授予门类：工学

修业年限：4 年

申请时间：2018 年 7 月

专业负责人：姜绍忠

联系电话：022-28776889

教育部制

目 录

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表·····	1
2. 学校基本情况表·····	2
3. 增设专业的理由和基础·····	3
4. 增设专业人才培养方案 ·····	13
5. 专业主要带头人简介 ·····	22
6. 教师基本情况表 ·····	25
7. 主要课程开设情况一览表 ·····	27
8. 其他办学条件情况表 ·····	28
9. 学校近三年新增专业情况表 ·····	29

填 表 说 明

1. 本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
2. 申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
3. 在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
4. 本表由申请学校的校长签字报出。
5. 申请学校须对本表内容的真实性负责。

1. 普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	080208	专业名称	汽车服务工程
修业年限	4 年	学位授予门类	工学
学校开始举办本科教育的年份	2016 年	现有本科专业 (个)	14
学校本年度其他拟增设的专业名称	德语 数字媒体艺术	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	2005 年开设“汽车检测与维修技术”专业（高职） 2012 年开设“机械设计制造及其自动化”本科专业（联合培养） 2016 年开设“机械电子工程”专业（本科） 2018 年开设“车辆工程”专业（本科）
拟首次招生时间及招生数	2019 年 60 人	五年内计划发展规模	300 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)	--	所在院系名称	汽车与轨道交通学院
高等学校专业设置评议专家组织 审议意见	(主任签字) 年 月 日	学校审批意见 (校长签字)	(盖章) 年 月 日
高等学校 主管部门形式 审核意见 (根据 是否具备该专业 办学条件、申请 材料是否真实等 给出是否同意 备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	天津中德应用技术大学	学校地址	天津市海河教育园区雅深路 2 号
邮政编码	300350	校园网址	www. tsguas. edu. cn
学校办学 基本类型	☐ 部委院校 ☒ 地方院校 ☒ 公办 ☐ 民办 ☐ 中外合作办学机构		
	☒ 大学 ☐ 学院 ☐ 独立学院		
在校本科生总数	1158	专业平均年招生规模	90 人
已有专业 学科门类	☐ 哲学 ☐ 经济学 ☐ 法学 ☐ 教育学 ☐ 文学 ☐ 历史学 ☐ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学		
专任教师 总数（人）	515 人	专任教师中副教授及以上 职称教师数及所占比例	38.6%
学校简介和 历史沿革 (300 字以内， 无需加页)	学校的前身—天津中德职业技术学院，是中国政府与德国、日本和西班牙政府间的合作项目，2015 年 11 月，教育部批复成立天津中德应用技术大学。2017 年，天津市政府将学校列入“双一流”高校范围，支持学校建设世界一流应用技术大学。 学校现有车辆工程、机械电子工程和工艺美术等 14 个本科专业，应用德语、音像技术和数控技术等 38 个高职专业，机床切削加工和电气自动化设备安装与维修 2 个中职专业，开展了控制工程和航天工程 2 个领域的工程硕士联合培养，以及留学生教育。 学校确立了以应用技术大学建设为引擎，以国际合作、校企合作、创新创业为支柱的事业发展格局，办学质量稳步提升，先后获得国际合作卓越奖金奖 1 项，国家教学成果特等奖 1 项、一等奖 1 项，得到了社会各界的一致好评。		

注：专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

一、学校定位

天津中德应用技术大学是一所应用技术型本科高校，是我国第一所由职业院校升格的应用技术大学。近年来，学校牢牢把握以应用技术大学建设为引擎，以国际合作、校企合作、创新创业为三大支柱的事业发展格局，牢固树立创新发展、内涵发展、开放发展、可持续发展、党建科学发展五大理念，全面深化改革，在中外合作、校企联办、双师双证、资源共享等方面先行先试，以培养高级技工、高级技师、一线工程师、大国工匠为目标，传承精益求精、诚实守信的工匠精神，着力为区域经济社会发展培养更多的政治过硬、技术精湛、诚实守信、理性平和的应用型、技术技能型人才。

经过多年的建设，学校紧密围绕“中国制造 2025”、“一带一路”、“京津冀协同发展”等国家重大发展战略，聚焦高端装备制造、航空航天、汽车与轨道交通、新能源与新材料等领域应用型、技术技能型人才培养，以制造业类专业组群为核心，以制造业服务类专业组群为支撑，构建了先进制造技术、自动化技术、航空航天技术与服务、交通技术与服务、软件与通信技术、新能源、经贸管理、文化创意与技术、应用语言等 9 个专业组群，拥有机械电子工程、飞行器制造工程和质量管理工程等 14 个本科专业，应用德语、数控技术和软件技术等 38 个高职专业和机床切削加工和电气自动化设备安装与维修 2 个中职专业，开展了智能控制工程和航空航天工程 2 个领域的工程硕士联合培养，初步构建了中高本硕贯通、具有“中国特色、双元特点”的应用型、技术技能型人才培养模式，办学规模逐步扩大、培养质量稳步提升，学生和社会满意度均高于同类院校平均水平，得到了行业企业、家长和学生的高度认可。

2017 年，天津市政府将学校列入“双一流”高校建设计划，明确提出支持学校建设世界一流应用技术大学。站在新的历史起点，学校全体教职员工抢抓机遇、勇挑重担、凝心聚力、砥砺前行，瞄准世界一流应用技术大学建设目标，聚焦区域经济社会发展需求，着力完善适应和服务经济转型、产业升级、技术创新需求的专业布局，积极探索职业教育人才贯通培养模式标准，拓展国际合作的形式和内涵，推动产教融合、校企合作形成新范式，全面提升人才培养质量和社会服务能力，为建成中国特色、世界一流的高水平应用技术大学努力奋斗。

二、人才需求

（一）专业所在行业的现状及发展前景

1. 所在行业或相关产业的现状

汽车工业是国民经济的支柱产业，其技术涉及机械、电子、材料、化工等诸多领域。2017 年，我国汽车产销继续呈增长态势，全年共生产 2901.54 万辆和销售 2887.89 万辆汽车，已连续多年稳居世界第一；截至 2017 年 6 月底，全国机动车保有量达 3.04 亿辆，其中汽车 2.05 亿辆，居世界第二。

随着汽车制造量和购买量的增加，与之相关的汽车生产、销售、维修及服务行业必然也会得到巨大发展，汽车产业对高端应用型、技能型技术服务人才的需求十分迫切。据中国汽车人才研究会提供的数据显示，“十三五”期间，国内汽车研发人才缺口在 70 万以上，汽车技术服务类人才缺口达 200 万人左右，汽车行业人才总体缺口在 300 万以上。造成汽车及相关行业人才紧缺的重要原因是：汽车是一个机械、电子高度综合的产品，其研发、生产、销售及维修涉及学科广泛、对从业人员综合能力、实践能力要求高。

近年来，天津市政府紧紧抓住滨海新区开发开放的重大历史机遇，围绕国家对天津建设北方经济中心和高水平现代制造业和研发转化基地的定位要求，坚持走新型工业化道路。着力构筑高端化、高质化、高新化产业结构，推动产业链向高端转移。着力增强自主创新能力，推进增长方式向创新驱动转变。着力推进节能降耗，实现发展规模向资源节约型和环境友好型转型。着力推进高水平大项目建设，用项目优化结构、提升水平、保障当前、支撑长远。航空航天、石油化工、装备制造、电子信息、生物医药、新能源新材料等优势支柱产业规模进一步扩大，产业竞争力明显提高，进入了快速发展的新时期。

汽车产业是天津市的传统优势产业，天津市委市政府始终高度重视汽车产业的发展。在国家各部委、汽车行业的大力支持下，天津的汽车产业不断做大做强，形成了完整的产业链条和产业聚集群。目前天津已经成为中国北方重要的汽车及核心零部件研发、生产基地。到“十三五”末期，天津汽车产业产值力争超过三千亿元，整车产量达到 150 万辆以上。

中国产业信息网显示，2017 年天津的汽车产能已经超过了 100 万辆，产值已经超过 1500 亿

元；截至 2017 年年末，天津汽车保有量达 287.75 万辆，伴随而来的汽车维修保养、保险金融及旧机动车交易等汽车服务市场年产值将超过 150 亿元。目前天津拥有一汽大众、一汽丰田、长城汽车及多家新能源电动车整车企业；还拥有大众变速器、爱达变速器及锦湖轮胎等二百多家汽车零部件生产企业，形成从外资到内资、从加工制造到销售，从国际品牌到自主品牌的完整汽车产业集群。特别是 2016 年以来，一汽大众汽车华北生产基地和一汽丰田新生产线在天津顺利建成，核心配套企业纷至沓来，大众变速器 DL380、DL382 一系列产品相继投产，这些项目的建设成为天津汽车产业发展新的里程碑。

2. 行业发展前景及人才需求趋势

受益于京津冀一体化国家发展战略，作为我国汽车工业发展的重要基地之一，天津的汽车工业越来越显示出聚集效应，汽车制造业和汽车服务业得到快速发展，汽车产业不断做大做强，形成了完整的产业链和产业聚集效应，已成为中国北方重要的整车及核心零部件研发、生产基地。

伴随着一汽大众汽车、一汽丰田汽车、长城汽车、国能新能源电动车等多家整车企业在天津投产，大众变速器、爱达变速器、锦湖轮胎等二百多家汽车零部件企业的发展布局，天津已形成外资内资、加工制造到销售，从国际品牌到自主品牌的完整区域汽车产业集群，因此市场对于汽车服务工程专业应用型、高级专门人才的需求将更加紧迫。

在汽车后市场方面，据天津市交通运输和港口管理局机动车维修管理处统计资料显示：截止 2016 年底全市共注册机动车维修企业 5008 户，其中市区 994 户，区县 4014 户，年新增企业 533 户，同比增长 11.91%。在企业总数中有：一类汽车服务企业 177 户，年新增企业 10 户，同比增长 5.99%；二类汽车服务企业 1007 户，年新增企业 92 户，同比增长 10.05%；三类汽车服务企业 3694 户，年新增企业 421 家，同比增长 12.86%；其它汽车服务企业 130 户；行业从业人员 8 万余人，实现维修产值近 50 亿元。同时与汽车后市场相关的汽车金融、汽车保险、二手车评估等行业也发展迅速，作为汽车生产、消费的大市，天津市的汽车后市场行业年需求汽车高端技术、管理及服务人员在 800 人以上。

结合国家经济结构发展战略的总体规划与布局，针对目前就业市场对岗位的需求状况，我们分别调研了天津北方人才市场和天津经济技术开发区人才劳务市场等机构，同时根据汽车服务工程专业人才市场需求及就业特点，专访了一汽—天津 TOYOTA 汽车有限公司、长城汽车天津公司、大众汽车自动变速器(天津)有限公司、庞大汽贸集团公司、中国汽车技术研究中心、天津银隆新能源有限公司、太平洋保险天津公司、天津人人车网络技术有限公司、天津空港二手车市场、天津公交集团及天津丰田物流有限公司等有关企业和科研院所。调研团队分别与企业领导、人事管理人员、技术人员、毕业生进行深入的交流和座谈。

通过调研，我们了解到汽车及零部件企业在生产制造、现场生产工艺、质量检验、项目管理环节；汽车后市场企业在技术服务、企业管理、保险营销、鉴定评估等环节；相关科研院所实验、测试及认证等环节对高级技术技能型人才需求量较大。具体企业调研情况如表 1 所示。

表 1. 部分企业调研情况汇总

序号	调研企业	本科生从事岗位	岗位能力要求
1	天津一汽丰田汽车有限公司	整车总布置工程师、生产管理工程师、售后技术工程师、市场专员、市场需求分析工程师、政策请报研究专员	掌握基本的汽车结构及原理，能够对生产线进行日常管理，并能从事基本的质量检验工作。能够熟悉国家政策，完成项目申报及管理工作。有很好的学习能力，有日文基础最佳。
2	长城汽车公司	整车总布置工程师、生产管理工程师、企业渠道销售工程师、售后技术工程师、市场专员	掌握基本的汽车结构及原理，熟练使用 PRO/E 等绘专业图软件及 OFFICE 等办公软件，能够对生产线、企业项目进行日常管理和持续改进，并能从事基本的销售工作，具有较好的学习能力。
3	天津银隆新能源有限公司	产品生命周期管理工程师、质量工程师、服务支持工程师	熟悉汽车构造、熟悉汽车电器系统，了解新能源汽车和动力电池的构造及原理。能够编写产品实验流程、项目说明书及车辆使用手册，对车辆的生产质量进行建议和管理。英语流利，能阅读英文专业技术资料。
4	大众汽	质量管理工程师、生产管理	能够掌握基本的机械原理及工序、工艺，能够从

	车自动变速器(天津)有限公司	工程师、项目管理工程师	事基本的质量检验工作,高度的责任心、良好的沟通能力,工作积极主动,学习能力强。
5	中国汽车技术研究中心	实验员、情报分析员、项目管理员、检测工程师	掌握车辆的基本构造、能够根据厂商的需求制定试验计划并进行试验测试,会使用试验仪器、能够对实验数据进行分析并编写试验报告。能够根据企业项目,对市场进行分析研究,能够编写项目计划书,对企业项目进行管理,英语水平 ECT-6。
6	庞大汽贸集团、华星北方汽贸	总经理助理、销售经理、服务经理、技术经理、市场部经理	具有团队领导能力、组织协调能力、人际沟通能力、解决问题能力;掌握服务营销知识、汽车理论知识和汽车维修经验、人力资源管理知识、财务管理知识;掌握平行进口车的一般进口及销售业务流程;具有客户服务的知识和技能。
7	太平洋保险天津公司	保险销售经理、市场开发经理、理赔经理、保险查勘员	具有团队领导能力、组织协调能力、人际沟通能力、解决问题能力;掌握服务营销知识、汽车理论知识、保险知识、事故分析技能、车辆理赔计算技能、财务管理知识;具有客户服务的知识和技能。
8	天津人人车网络技术有限公司、天津空港二手车市场	二手车鉴定评估师、营销经理	具有团队领导能力、组织协调能力、人际沟通能力、解决问题能力;掌握二手机动车评估理论知识及评估技能,熟悉财务管理知识,具有旧机动车营销理论和技能;具有客户服务的知识和技能。
9	北京公交集团	车辆管理专员、新能源运营主管、安全运营工程师、客运服务销售主管	掌握汽车构造原理和性能测试理论,车辆故障诊断检测理论、具有公交车/家用汽车充/换电站及充电桩运行维护理论知识和能力,熟练掌握汽车类交通出行需求收集分析理论和营销策划方案的制定能力。
10	天津丰田物流有限公司	车辆管理技术主管、车辆运营调度主管、安全运营工程师、运输服务销售主管	掌握汽车构造原理和性能测试理论、车辆故障诊断检测理论,具有车辆运力调度和安全运营知识,熟练掌握道路货运需求收集分析理论和营销策划方案的制定能力。

(二) 专业人才需求分析

1. 专业现状及发展趋势

汽车服务工程专业面向先进汽车制造企业以及汽车后市场行业,专业覆盖汽车制造、汽车改装和汽车零部件设计与制造、汽车后市场等,就业领域比较广泛。

汽车产业链如图 1 所示,对应的人才链包括:汽车服务类人才(汽车技术开发、汽车营销服务、机动车鉴定评估、客货运输车辆管理、汽车法律服务等)及车辆工程专业类人才(车辆的研发、设计、制造、试验测试等)。社会对汽车服务工程专业应用型人才的需求层次如图 2 所示。

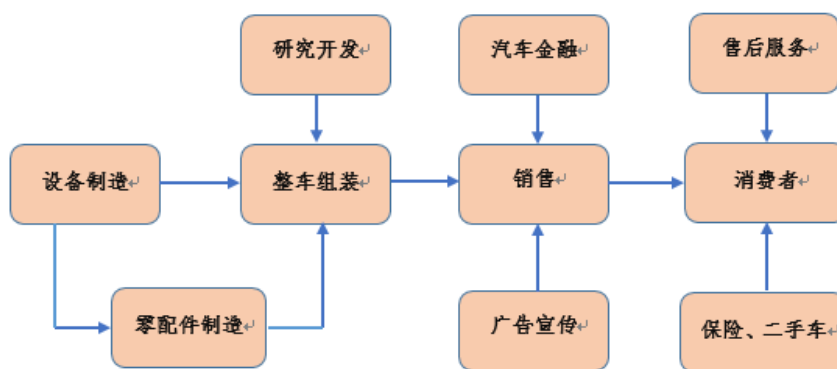


图 1. 汽车产业链构成

根据调研资料统计，目前汽车及相关行业对高端应用型、技能型人才的需求十分迫切。在这一趋势下，优秀汽车专业人才的培养迫在眉睫。据中国汽车人才研究会秘书处副主任汤海山所述：汽车服务工程专业的毕业生多年来供不应求，目前我国此类人才缺口达 50 万。



图 2. 社会对汽车服务工程专业的需求层次

与当前天津市高速发展的汽车市场对应的是：天津市开设汽车服务工程专业的学校并不是很多，目前已有院校所开设的汽车服务工程专业所培养的毕业生均以服务于汽车及零部件研发设计和职业教育为主，在真正面向生产一线，面向汽车后市场，培养现场工程师，培养具备汽车后市场技术服务、营销管理的高级应用型人才方面还存在着很大的不足。

具备汽车工程设计、实验、运用、技术研究与汽车后市场技术服务等汽车专业知识，能够在汽车及零部件主机企业、营销服务企业、汽车保险金融企业、科研院所、汽车运输企业及行政管理部门从事车辆技术开发、生产、实验、检测、管理及科研工作的汽车服务工程领域复合型高级工程技术人才需求见表 2。

表 2. 京津冀地区汽车服务工程专业岗位需求统计调研表

汽车服务工程专业 就业面向企业类型	岗位种类	京津冀地区岗位需求 人/年（估算）
汽车（含乘用车、商用车及工程车辆）等主机企业	主机企业技术工程师、主机企业营销管理人员及售后服务工程师	400
汽车（含乘用车、商用车及工程车辆）等 OEM 零部件企业	OEM 零部件技术工程师、主机企业营销管理人员及售后服务工程师	400

汽车后市场营销服务企业	汽车后市场营销服务企业管理岗位（如汽车服务企业总经理、副总经理、销售经理、服务经理等）、汽车后市场生产技术人员、汽车质量检验工程师、汽车销售主管	500
汽车技术认证、质量检测机构	汽车技术研发工程师、项目管理工程师、汽车产品认证工程师	100
汽车服务类企业如汽车金融、保险理赔、二手车鉴定评估	汽车金融领域业务主管、汽车保险业务主管、汽车保险现场查勘师、二手车经纪公司运营管理岗位、二手车鉴定评估师	500
汽车（客货）运输企业、交通运输行政机关	汽车（客货）运输企业车辆运营部门主管、技术工程师；交通运输行政机关（如交通、运管等）技术管理岗位	100

2. 其他高校专业设置情况分析

截止 2017 年 8 月，全国共有 107 所二本以上高校（国办）开设汽车服务工程专业。近年来，虽然国家、教育行政主管部门不断鼓励部分地方本科院校逐渐由研究型向应用型转变，但由于受各种因素（主观、客观）的限制，大部分院校由研究型向应用型转变遇到了各种困难。开设汽车服务工程专业的高校绝大多数属于研究型高校，而定位于应用型的高校，其教学模式、人才培养目标仍然存在以研究型为主的特点。具体情况见表 3。

表 3. 汽车服务工程专业全国高校开设情况一览表（部分）

序号	大学名称	序号	大学名称	序号	大学名称
1	天津科技大学	37	上海电机学院	73	湖南理工学院
2	河北工程大学	38	山东交通学院	74	广东技术师范学院
3	中北大学	39	南阳理工学院	75	广西科技大学
4	内蒙古财经大学	40	重庆理工大学	76	西华大学
5	辽宁工业大学	41	重庆工商大学	77	绵阳师范学院
6	北华大学	42	桂林航天工业学院	78	西南林业大学
7	东北林业大学	43	九江学院	79	天水师范学院
8	上海理工大学	44	武汉生物工程学院	80	上海工程技术大学
9	上海师范大学	45	华南理工广州学院	81	景德镇学院
10	常熟理工学院	46	南昌理工学院	82	淮阴工学院
11	温州大学	47	大连科技学院	83	浙江科技学院
12	滁州学院	48	湖北文理学院	84	厦门理工学院
13	青岛理工大学	49	河北科技学院	85	安阳工学院
14	聊城大学	50	华东交通大学	86	攀枝花学院
15	临沂大学	51	重庆人文科技学院	87	辽宁科技学院
16	河南科技学院	52	吉林大学珠海学院	88	江苏理工学院
17	武汉理工大学	53	成都师范学院	89	重庆科技学院

18	湖北文理学院	54	天津职业技术师范大学	90	武汉商学院
19	长沙理工大学	55	河北师范大学	91	长春大学
20	中南林业科技大学	56	内蒙古大学	92	黑龙江工程学院
21	岭南师范学院	57	大连交通大学	93	黄河科技学院
22	深圳大学	58	吉林大学	94	宁夏理工学院
23	重庆交通大学	59	吉林工程技术师范学院	95	齐齐哈尔工程学院
24	西昌学院	60	同济大学	96	上海建桥学院
25	昆明理工大学	61	上海海事大学	97	沈阳工学院
26	长安大学	62	盐城工学院	98	文华学院
27	新疆农业大学	63	浙江理工大学	99	哈尔滨华德学院
28	江西科技学院	64	皖西学院	100	南昌工学院
29	安徽科技学院	65	泉州师范学院	101	兰州理工大学 技术工程学院
30	黄淮学院	66	齐鲁工业大学	102	长春工业大学 人文信息学院
31	贵阳学院	67	德州学院	103	昆明理工大学津桥学院
32	常州工学院	68	河南农业大学	104	东北师范大学人文学院
33	宁波工程学院	69	武汉科技大学	105	成都理工大学 工程技术学院
34	江汉大学	70	湖北工业大学	106	广东科技学院
35	湖南工程学院	71	湖北汽车工业学院	107	燕京理工学院
36	北京联合大学	72	湖南农业大学	108	

通过对开设汽车服务工程专业的高校所在区域进行梳理,我们发现,在经济发达及装备制造
业较密集的长三角、华中、东北地区,开设汽车服务工程专业的高校较多。

国内高校开设有汽车服务工程专业的学校可已分为这几种层次:

一是包括吉林大学、武汉理工大学、长安大学等大学,在国内开设汽车服务工程专业较早,
借助于国家级重点学科、国家重点实验室,培养研究型人才;

二是包括东北林业大学、长沙理工大学、湖南农业大学、中北大学、大连交通大学等大学,
它们开办汽车服务工程较早,依托军工、农业、冶金等行业优势,办出了自己的特色;

三是包括湖北汽车工业学院、上海理工大学、天津职业技术师范大学等大学,它们依托二汽
集团、上汽集团及职业技术师范教育等大型央企及行业优势背景,在培养专门人才方面也取得了
不俗的成绩;

四是近年来,由于汽车服务工程人才的需求而新增的一些地方学校和行业学校,如湖南理工
学院、宁波工程学院、齐鲁工业大学等,为了办出自己的特色,各校根据自己的基础和市场对汽
车服务工程人才的需求,制定自己的培养目标。

天津作为国家重要的机械制造业基地,汽车工业是天津经济发展的支柱产业之一,对汽车服
务工程专业人才需求旺盛。但是,天津市高校汽车专业人才培养现状与天津市汽车工业近些年的
快速发展很不相衬。目前,天津市共有天津科技大学(机械学院)、天津职业技术师范大学(汽
车与交通学院)2所高校开设了汽车服务工程专业,其中天津科技大学以研究型为主,主要培养

从事汽车及零配件产品设计、生产企业管理、汽车运用等方面的高级技术人才；天津职业技术师范大学以应用型职教师资培养为主，2所院校汽车服务工程专业每年毕业班在5-6个左右。

目前天津市高校汽车服务工程及相近专业的人才培养偏重车辆技术研发、设计、制造等汽车前市场领域和职教师资培养；而对于汽车（含乘用车、商用车及工程车辆）主机厂汽车营销人才、售后技术工程师、汽车后市场营销及服务支持工程师等领域人才培养严重不足，人才培养还远远不能满足区域汽车工业发展要求。

因此，天津中德应用技术大学立足天津、服务区域经济发展，拟申报的汽车服务工程专业面向整车及零部件企业、面向生产一线、面向汽车后市场，以培养技术型、应用型人才为目标，一定会有自己的发展空间。

三、已具备的基础条件

学校自2005年设立汽车类专业以来，在专业组群建设、师资队伍建设、校内外教学资源建设、教学成果建设及校企合作方面均取得了长足的发展和进步，现有资源已具备开设本科汽车服务工程专业的条件。

（一）专业设置现状

汽车与轨道交通学院汽车系现有车辆工程1个本科专业，现有汽车检测与维修技术、汽车服务与营销及应用电子技术等5个专科专业，已形成应用型本科层次、高等职业教育专科层次的多层次办学体系。

（二）师资队伍情况

经过多年建设积累，目前已建立起一支爱岗敬业、师德高尚、专业水平高、教研能力强、设备操作熟练、富有活力的双师型教师队伍。

教学团队由专业带头人、专任专业教师、来自行业及企业一线的教学顾问组成，基本形成了分工负责、优势互补、结构合理的专业教学团队。

本专业现有专、兼职教师19人，其中专任教师16人（双师型教师16人）、兼职教授2人（含外籍教授一名）；聘请企业兼职教学顾问5人。

专任教师中：教授1人，副教授、高级工程师级副研究员共7人，博士3人，硕士10人；50岁以上3人，40-50岁4人，30-40岁8人，30岁以下1人。专任教师中，95%以上具有国外培训以及交流访学经历。

本专业教师团队学历结构、年龄结构和职称结构等方面能够满足应用技术大学培养高素质应用型人才的需求，尤其满足培养一线工程师的需要。

（三）教学条件

汽车专业校内实验实训中心总占地面积3000多平米，设备总值九百余万元，主要实验、实训室包括：整车商务综合实训区、汽车电工电子实验室、汽车发动机拆装及运行实训室、汽车底盘拆装实训室、汽车电器实验室、汽车电控实验室、新能源汽车实验室、虚拟仿真实验室、汽车项目设计实训室、整车检测实验实训车间等，见表4。拟新增校内实验实训室，如汽车保险与公估实训室、道路交通安全保障技术实验室、整车检测实验室等，见表5。

表4. 汽车服务工程现有校内实训基地信息表

序号	实验室名称	设备台套数	设备金额（万元）
1	整车商务综合实训区	24	84
2	汽车电工电子实验室	51	22
3	汽车发动机拆装及运行实训室	56	190
4	汽车底盘拆装实训室	35	55
5	汽车电器实验室	208	85
6	汽车电控实验室	82	48
7	虚拟仿真实验室	35	30
8	汽车项目设计实训室	34	28

9	整车检测实验、实训车间	109	371
合计			913

表 5. 拟新建实验实训室

序号	新建实验室名称	主要功能	主要设备	预算(万元)
1	汽车保险与公估实训室	汽车保险(含一般交通事故责任鉴定)、二手车技能实训	汽车、仿真软件系统、行业软件、配套计算机等	150
2	道路交通安全保障技术实验室	人、车、路系统安全领域技术研究,含:现代汽车安全性能研究、汽车运行安全保障技术、交通环境保护技术等	三维道路运营安全性虚拟现实试验系统、驾驶行为及交通环境综合测试车等	200
3	整车检测实验室	可用于小型乘用车检测,含四驱功能、电脑显示,含制动、轴重、侧滑、悬挂测试单元	拟采用智能型滚筒式汽车检测线,该检测采用紧凑型设计,集汽车制动、轴重、侧滑及悬挂测量四种功能于一体	230
4	智能交通信息系统实验室	围绕 ITS 中的传感器技术、数字信号处理系统、信息获取和处理、交通控制与仿真、交通流理论等方面,开展学术研究和项目开发	智能汽车信息采集系统、车路协同信息路侧设备、交通环境模拟仿真软件等	230
合计				810

(四) 实践特色

1. 注重学生创新实践能力培养,积极探索大学生创新能力培养教学方法,努力形成创新意识培养为先导,创新能力培养为果实,将工程实践能力培养与创新能力培养相结合,创新能力培养贯穿大学教育的体系。

2. 因地制宜,搭建与产业对接的校内实训平台、校外实习实践平台。校内的专业实践教育平台注重将实践教学与行业需求紧密结合,构建再现和模拟实际工作环境的实验实习教学体系,例如,计划搭建汽车构造、发动机台架试验、汽车市场调查与商务技能实践、汽车保险与公估技能实践、新能源纯电动汽车综合实验及汽车 CAD/ CAE 等 7 个实践教学平台,提高毕业生的工程应用能力。

3. 积极探索校企共建实验室(或实验中心),共建以实际工程为背景、以工程技术为主线的校企合作平台。

4. 注重“理实一体化”教师队伍的建设,聘请部分校外专家担任实践活动指导教师,形成一支结构合理的师资队伍,扩大“双师型”教师在实践教育队伍中的比例,并定期对教师进行专业培训和考核,不断提高其专业和教学水平。

5. 实施“校企共建共担”的“卓越工程师”人才培养模式,校企共同建设专业实践教学团队、共同建设实习实训基地、共同实施专业实践教学、共同指导实习实训、共同开展实践教学及质量评价。

(五) 教学成果

从 2010 年至今，学院参加全国及本市各级别、各类型教学技能大赛，并取得丰硕成果，具体见表 6。

表 6. 汽车系教学成果奖汇总

序号	获奖时间	赛项名称	级别	名次等级	选手
1	2013.01	2013 “北京汽车杯”全国汽车职业院校课程设计大赛	国家	二等奖	汪 磊等
2	2013.12	2013 年全国汽车职业教育教师教学能力大赛	国家	一等奖	单 仲等
3	2014.06	2014 年全国高职院校院校技能竞赛“高职组”汽车营销赛项	国家	三等奖	汪 磊等
4	2014.03	“中德号”赛车在中国（天津）国际装备制造业博览会上参展	市级	创新奖	张伟彬等
5	2014-2016	第 8 届 Honda 中国节能竞技大赛	协会	全国 27 名	张伟彬等
6	2010-2016	2010 年天津市高职高专技能大赛汽车检测与维修赛项	市级	一、二、三等奖	魏明江等
7	2014.12	2015 年天津市高职高专技能大赛汽车营销赛项	市级	三等奖	王 毓等
8	2015.06	第十三届“挑战杯”天津市大学生课外学术科技作品竞赛	省部	一等奖	李 欢等
9	2015.06	第十三届“挑战杯”天津市大学生课外学术科技作品竞赛	省部	三等奖	王忠祥等
10	2017.11	纯电动汽车技术服务大赛	省部	二等奖	魏明江等
11	2012-2016	汽车专业考核模式的研究与实践等 10 项	校级	一、二、三等奖	翟秀军等

四、专业办学特色

（一）确定了适应京津冀区域产业发展的人才培养目标

天津作为国内汽车制造和保有量最密集的地区之一，最紧缺的人才是一线现场工程师和汽车后市场行业的汽车性能检测与故障排除、汽车服务企业管理、汽车保险、二手车评估等服务行业的一线工程师及管理人员。因此，依据汽车技术的发展，结合京津冀地区汽车工业对人才的需求和学校发展定位，天津中德应用技术大学汽车服务工程专业人才的培养目标定位于接轨汽车行业需求，培养产业急需的高级应用型人才。

（二）建立特色鲜明的高级应用型人才培养体系

注重学生学习兴趣、工程素质和创新能力的培养，在课程计划方面，强调理论与实践相结合，增加实验实践环节课时，增加了培养大学生现场工作技能的实训课程，将工程实践能力培养与创新能力培养相结合，创新能力培养贯穿大学教育的体系。对标机械类教学质量国家标准，建立特色鲜明的高级应用型人才培养体系。

（三）注重高质量校企合作，针对教学科研和人才培养，实现共商共建共享机制

面向京津冀三地，创新校企合作育人体制机制。以校院两级管理体系建设为核心，构建高效良性运行、可持续发展的校企合作体系。建设以学校领导、职能部门和二级教学单位相关人员为主体，企业动态参与的校企合作委员会，建立健全校企合作工作激励约束机制。

通过学校自筹资金，通过与区域整车企业、零部件企业、汽车研发机构、科技型中小企业、汽车和生产企业的合作，搭建与产业对接的校内实训平台、校外实习实践平台，努力提升专业教学及科研能力。

（四）注重国际合作，中欧互动，深层次植入国际化发展基因

借鉴国际先进的技术技能型、应用型人才培养标准，制定完善的人才培养方案。通过与德国萨尔州应用技术大学、德国柏林手工业协会的国际合作，通过采取专业教师交流互访、常态化聘请外方专家参与专业建设等方式，不断完善和优化专业人才培养方案。

综上所述，天津中德应用技术大学汽车与轨道交通学院现有的专业基础、师资力量、实验实践条件已基本满足开办汽车服务工程专业所需的条件，因此在天津中德应用技术大学增设汽车服务工程专业是可行的。

4. 增设专业人才培养方案

一、专业基本信息

专业名称：汽车服务工程

专业代码：080208

所属学科门类及专业类：工学 机械类

所在学院：天津中德应用技术大学汽车与轨道交通学院

二、招生对象

根据有关规定，本专业招生对象为遵守中华人民共和国宪法和法律，高级中等教育学校毕业或具有同等学力，身体状况符合相关要求的中华人民共和国公民。

三、专业定位与特色

为适应京津冀区域汽车工业和汽车后市场持续高速发展的旺盛需求，对标机械类教学质量国家标准，设立汽车服务工程本科专业。本专业以机械工程、载运工具运用工程、金融学等学科为基础，培养汽车及零部件生产企业、汽车维修企业、二手车交易市场、保险行业生产和管理一线广泛需求的高级应用型人才。

本专业确定了适应京津冀区域产业发展的人才培养目标，建立了特色鲜明的高级应用型人才培养体系，注重高质量校企合作，针对教学科研和人才培养，与企业建立共商共建共享的合作机制。本专业注重国际合作，中欧互动，深层次植入国际化发展基因。

四、培养目标

本专业培养适应京津冀区域经济和社会发展的需要，德、智、体、美全面发展的，具备扎实的汽车运用技术和汽车服务理论，掌握现代信息技术和经营管理知识，熟悉相关法律法规，具备“懂技术、会经营、善服务”的能力和素养，能够在汽车及零部件生产企业、汽车维修行业、汽车保险行业及汽车流通领域从事技术及生产管理、检测、维修、车辆保险与理赔、鉴定评估及营销管理工作等，逐步成长为汽车技术服务、车辆保险与理赔及汽车市场营销等领域的高级应用型人才。

五、培养规格

1. 学制与学位

本专业学制为4年，最高修业年限为6年。按照规定修满学分，符合学位授予规定的学生授予工学学士学位。

2. 毕业要求

(1) 知识要求

- ① 具有一定的自然科学、人文科学和工业设计的基础知识；
- ② 掌握从事本专业工作所需的数学、物理和其他相关的自然科学知识以及一定的经济学与管理学知识；
- ③ 掌握汽车服务工程领域的基础知识与理论知识，主要包括工程图学、工程力学、电工与电子技术基础、机械设计基础、汽车构造、汽车理论、汽车技术经济学、汽车营销原理与应用、汽车保险与理赔、单片机及接口技术、汽车电器与设备、汽车维修工程、汽车电液控制技术、汽车检测与故障诊断技术、车载网络技术、汽车试验技术等汽车服务工程专业的基本知识和理论；
- ④ 掌握汽车构造、理论、电子控制、检测维修等专业知识和汽车营销、保险与理赔、旧机动车鉴定与评估等理论和方法；
- ⑤ 熟悉国家和行业有关法律法规和方针政策，了解相关国际规则和惯例；
- ⑥ 了解本学科领域的发展动态和前沿技术（如：新能源汽车技术、智能汽车技术、智能交通及仿真技术、交通事故再现及鉴定理论等），熟悉先进的管理理念，具备初步的科学研究能力和一定的创新意识。

(2) 通识能力要求

- ① 熟练掌握一门外语，具有一定的听、说及阅读专业外文文献的能力；具有一定的国际化视野和跨文化交流、竞争与合作能力；

- ② 在基础研发、工程设计和实践等方面具有一定的创新意识和创新能力；
- ③ 具备终身教育的意识和继续学习的能力；具备一定的创新意识和创新能力；
- ④ 具有工程制图、计算、检测、试验、测试、计算机应用、文献检索的基本能力。

(3) 专业技能要求

- ① 具备进行汽车和汽车零部件技术研究、设计、制造和其他汽车技术服务方面的基本能力。
- ② 具备汽车检测、诊断、维修、评估鉴定等方面的基本专业能力；
- ③ 具有从事汽车技术服务、汽车经融与保险流程操作、汽车及相关机电类产品市场营销及策划等工作的基本能力；
- ④ 具备一定的汽车服务工程相关领域科学研究、技术开发、组织管理能力。

(4) 职业素养要求

- ① 具有良好的人文社会科学素养；
- ② 具备良好的交流沟通能力及团队合作能力；
- ③ 具有良好的职业道德、社会责任感和安全意识；
- ④ 具有良好的身心素质和环境适应能力，能够正确对待成功与失败、顺境与逆境；
- ⑤ 具有较强的事业心，爱岗敬业、诚实守信，遵守职业道德和工程伦理，能够正确处理国家、企业、个人三者之间的关系；
- ⑥ 具有一定的行业发展趋势判断能力和国际化视野。

表 1. 职业资格证书表

序号	证书名称	要求	颁发部门
1	汽车维修工	中级	国家人力资源和社会保障部
2	机动车检测工	中级	机械、交通运输行业技能鉴定机构
3	维修电工	中级	国家人力资源和社会保障部
备注：必须获得 1 个及以上表中所示职业资格证书			

3. 毕业条件

本专业学生修满 189.5 学分，其中必修课程（含通识课程平台、专业基础课程平台、专业课程平台和实践教学平台课程）修满 175.5 学分，选修课程（选修课程平台课程）修满 14 学分，毕业设计（论文）答辩合格，准予毕业。

六、课程设置

1. 主干学科

本专业主干学科为工学学科。

2. 核心课程

本专业共有 8 门核心课程，分别是：

(1) 汽车构造：通过本课程的学习，使学生掌握汽车发动机、底盘、车身及电子设备的基本知识，重点掌握汽车的组成机构、各总成的工作原理、结构特点、材质特性以及各类新技术的发展应用等。

(2) 汽车理论：本课程主要包括：汽车的动力性；汽车的燃油经济性；汽车动力装置参数的选定；汽车的制动性；其车的操纵稳定性；汽车的平顺性和汽车的通过性。各章分别介绍了各种使用性能的评价指标与评价方法，建立了有关的动力学方程，分析了汽车及其部件的结构形式与结构参数对各种性能的影响，阐述了进行性能预测的基本方法。在教学内容方面着重基本知识，基本理论，基本方法的培养。

(3) 汽车营销原理与应用：通过本课程的学习，学生将比较系统地掌握汽车营销原理、汽车营销分析、汽车营销策略和汽车营销战略等原理内容，同时了解汽车营销计划、汽车营销策划、客户关系管理、汽车配件营销和二手车营销”等应用内容。在教学内容方面注重应用性，强调理论与实践结合的原则，使学生在掌握汽车营销基本原理的基础上提高应用能力。

(4) 汽车保险与理赔：本课程在全面介绍汽车投资、贷款、风险及保险的内涵的基础上，学生将系统学习机动车保险险种、条款、费率的基础知识及国内外车辆保险基本状况，及车辆承保、理赔、定损、赔款理算等知识，为将来从事相关专业工作打下扎实的理论基础。

(5) 新能源汽车技术：主要介绍发展新能源汽车的必要性和新能源汽车发展现状。重点介绍新能源电动汽车动力电池及控制、电动汽车驱动电机及控制系统、混合动力汽车和燃料电池汽车的结构、原理等。对天然气汽车、液化石油气汽车、甲醇燃料汽车、乙醇燃料汽车、二甲醚燃料汽车和太阳能汽车的特点，发展现状及趋势也进行了介绍。为新能源汽车的装配与调试、性能检测、维护和技术管理等应用型、高素质、技术技能人才的培养打下良好的基础。

(6) 汽车电器与设备：本课程以汽车电器设备系统为主线，重点介绍电源系统、起动系统、点火系统、照明及信号系统、仪表系统及辅助电器系统等知识。通过学习，学生将了解和掌握蓄电池技术状况的检查和维护、发电机/调节器/起动机等车用电器器的拆装及维护知识，了解和掌握汽车照明、信号、仪表、报警电路的连接与故障诊断知识等。为学生进一步学习、研究和处理汽车技术服务问题打下良好的基础。

(7) 旧机动车鉴定与评估：本课程以旧机动车鉴定、评估、交易等工作过程为主线，内容主要包括旧机动车市场、旧机动车的技术鉴定、旧机动车评估方法的选择、旧机动车的交易等学习内容，为学生进一步学习、研究和处理汽车技术服务问题打下良好的理论基础。

(8) 汽车检测与故障诊断：本课程使学生掌握汽车故障检测与诊断的基本理论知识，能够根据故障出现的现象，对其进行原因分析、检测。在课程实践环节，主要注重对形成故障的机理进行分析，强调学生查找故障和排除故障的方法掌握。在实践教学过程中主要注重学生实践技能的提高，通过课程实践教学中掌握的理论，及时的分析故障出现原因与故障部位，具备对汽车典型故障进行诊断、检测与排除的能力。

3. 主要实践教学环节

(1) 汽车构造拆装实训：熟悉传统燃油汽车发动机和底盘构造，掌握电动汽车动力电池、电驱系统等拆装与维护知识，锻炼动手能力，理论联系实际。通过实物拆装，学生能对汽车的零部件名称、构造、作用与工作原理及机件的传动路线有实际的了解；熟悉拆装实习的各种常用工具与专用工具，并能正确使用这些工具；了解拆装时应予以注意的安全及工艺上的要求，特别是各总成的拆装工艺；学会充分利用制造厂和有关车型的技术资料，如车辆说明书、维修手册及零件目录等。

(2) 汽车市场调查与商务（新/旧机动车、平行进口车）技能实践：该实践课程要求学生对本区域汽车客户及其购买能力、购买对象、购买习惯、未来购买动向和同行业的情况等方面进行全部或局部了解和实践，准确把握汽车企业营销活动的出发点，帮助企业有效制定合理的营销策略，找准市场定位，打开市场。通过对海外平行进口车采购、进口、清关及分销等具体流程的实践，扎实掌握平行进口车汽车技术服务的商务实践技能。

(3) 汽车保险与理赔技能实践：该实践课程要求学生按照现行机动车保险险种、条款、费率的基础理论和知识，开展车辆承保、理赔、定损（含事故现场查勘、鉴定等）、赔款理算等实践环节。该实践教学环节强调的汽车保险与理赔的基本条款及工作流程，是机动车保险专业的核心应用内容。

(4) 整车故障检测与维修：该实践课程要求学生根据整车出现的故障现象，根据所学专业理论，对故障原因进行原因分析、检测，及时的分析故障出现原因与故障部位，具备对汽车典型故障进行诊断、检测与排除的能力。在实践教学过程中，可在相应实车和台架上预先设置典型的发动机、变速器、底盘系统及电气系统故障，由学生按照维修手册标准，对典型故障进行诊断、检测与排除。

4. 主要专业实验

基础学科实验，主要包括物理实验、数学实验。

专业基础实验：

主要包括材料力学实验、电工电子技术基础实验等。学生通过这些基础性实验，了解掌握材料力学相关实验方法，能够简单制作电子电路板，通过电路板实现一定功能。

专业类实验：

主要包括发动机台架试验、车辆性能台架试验、车辆综合性能评价实验等。通过台架类实验，使学生掌握汽车整车台架实验的主要内容，熟悉汽车台架测量部分评价指标的方法，并加

车辆综合性能实验以汽车使用性能实验及检测为主线,围绕性能评价、性能检测和检测结果分析组织内容。内容包括汽车的动力性、燃油经济性、制动性、转向系统性能、行驶系统性能、传动系统性能、排放污染物、噪声性能、车速表性能、通过性、照明和信号装置、发动机性能检测与评价以及整车与总成技术性能要求与评价。本课程要求学生掌握检测实验的主要内容,熟悉实验方法,掌握相关设备的操作,加深对实验评价参数的理解。并能对所得的实验测试数据进行分析、判断并撰写实验报告,并可对评估车辆出具车辆性能鉴定报告。

专业选修

美学艺术

工程技术

人文历史

思想素质

选修课程平台(2-7学期)

专业方向课程

专业综合课程

专业课程平台(5-7学期)

学科基础

专业技术

专业基础课程平台(1-6学期)

人文社科

自然科学

综合素质

通识课程平台(1-8学期)

实践教学平台(1-8学期)

专业实践

工程实践

第一课堂

创新创业

图 1. 汽车服务工程课程体系框架图

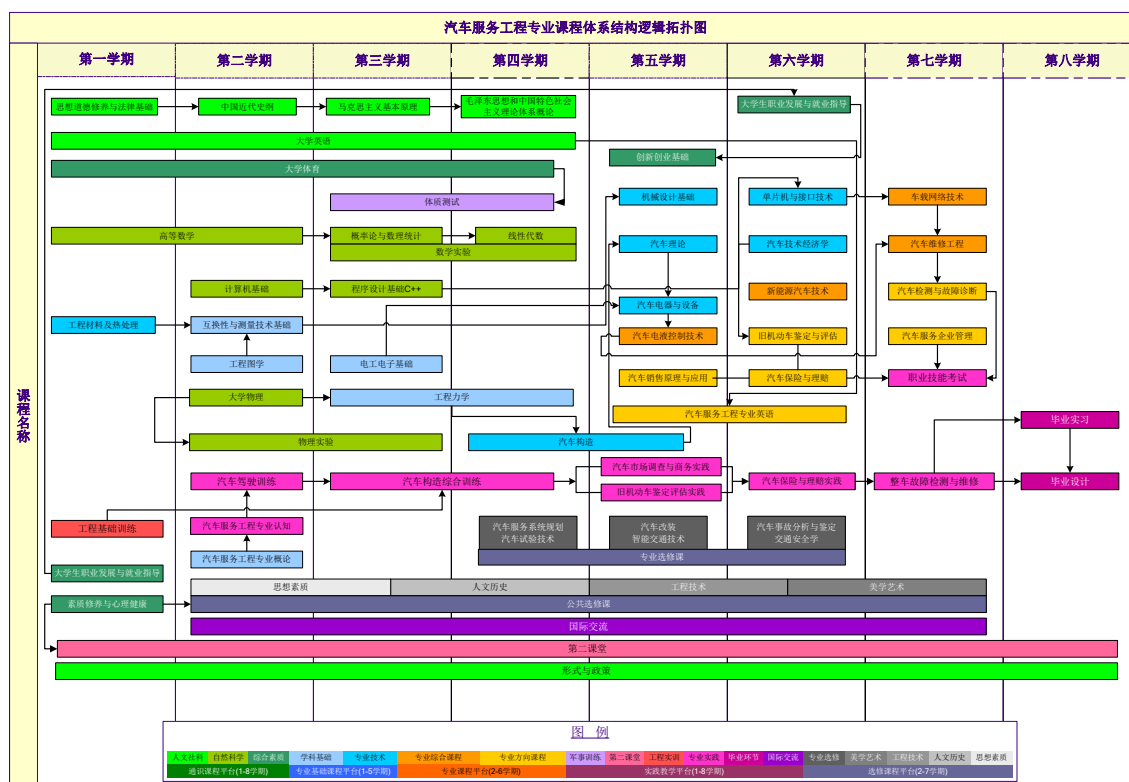


图 2. 汽车服务工程专业课程体系结构逻辑拓补图

6. 课程学时和学分构成

本专业总学分 189.5 学分；计划课内学时 2224 学时，具体学时学分构成见表 2、表 3。

表 2. 课内学时分配比例

序号	类型	平台	学时数			比例
			理论	实践（含实验）	合计	
1	必修	通识课程平台	752	264.0	1016	46.5%
2		专业基础课程平台	484	188.0	672	30.8%
3		专业课程平台	264	136.0	400	18.3%
4	实践	实践教学平台	0	0	0	0.0%
5	选修	选修课程平台	96	0	96	4.4%
小计			1596	588	2184	100%

表 3. 学分分配比例

序号	类型	平台	学分数			比例
			理论	实践（含实验）	合计	
1	必修	通识课程平台	48.0	18.5	66.5	35.7%
2		专业基础课程平台	30	8.0	38	20.5%
3		专业课程平台	16.5	5.0	21.5	11.5%
4	实践	实践教学平台	0.0	46.0	46.0	24.7%
5	选修	选修课程平台	14.0	0.0	14.0	7.5%
小计			108.5	77.5	186	100.0%
理论教学学分：实践教学学分=58.3%：41.7%						

七、教学进程表

1. 教育活动时间分配

全学程教学时间为 159 周。第一学期含新生入学与军事训练时间 17 周；第四学期与专业实践 1 连排，合计为 21 周；第六学期与专业实践 2 连排，合计为 23 周；第八学期为毕业环节学期，其教学周为 18 周。

表 4. 教育活动时间分配表

学 期	课内教学	实践教学	毕业环节	考 试	军 训	机动周	合计	周平均学时
一	10	4		1	2		17	26.8
二	17	1		1		1	20	24.2
三	17	1		1		1	20	24.0

四	17	2		1		1	21	19.8
五	14	4		1		1	20	19.7
六	19	2		1		1	23	16.6
七	12	6		1		1	20	13.7
八	0	0	18	0			18	-
总计	106	20	18	7	2	6	159	-

2. 通识课程平台

序号	模块	课程名称	学分	课内学时				自主学习学时	考核方式	学期学时分配							
				总计	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八
1	人文社科	思想道德修养与法律基础	3.0	48	48				2	48							
2		中国近代史纲要	2.0	32	32				2		32						
3		马克思主义基本原理	3.0	48	48				1			48					
4		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	64				2				64				
5		形式与政策	2.0	32	32				2	4	4	4	4	4	4	4	4
6		大学英语	12.0	192	192				1	48	48	48	48				
7	自然科学	高等数学	6.0	96	96			32	1	48	48						
8		概率论与数理统计	3.0	48	48				2			48					
9		线性代数	3.0	48	48				2				48				
10		数学实验	1.0	16		16			2			8	8				
11		物理实验	3.5	56		56			2		24	32					
12		大学物理	4.0	64	64			64	1		64						
13		计算机基础	2.0	0					2								
14		程序设计基础 C++	4.0	64	32	32			1			64					
15	综合素质	大学体育	8.0	128			128		2	32	32	32	32				
16		素质修养与心理健康	2.0	16	16			16	2	16							
17		体质测试	1.0	16		16			2			8	8				
18		大学生职业发展与就业指导	1.0	16	16			16	2	8					8		
19		创新创业基础	2.0	32	16	16			2			16		16			
合计			66.5	1016	752	136	128	128	-	204	252	308	212	20	12	4	4

注：考核方式为：1 考试；2 考查

3. 专业基础课程平台

序号	模块	课程名称	学分	课内学时				自主学习学时	考核方式	学期学时分配							
				总计	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八
1	学科基础	汽车服务工程专业概论	1.0	16	16		0		2	16							
2		工程图学	3.5	64	48		16	16	1		64						
3		电工电子基础	4.0	64	48	16			1			64					
4		互换性与测量技术基础	2.0	32	32			6	1		32						
5		工程力学	4.0	64	60	4			1		64						
6	专业技术	工程材料及热处理	3.0	48	32	16			2	48							
7		汽车构造	5.5	112	64		48		1				56	56			
8		机械设计基础	4.0	72	56		16		1			36	36				
9		汽车电器与设备	2.8	56	32		24		1					56			
10		汽车理论*	3.0	48	32	16			1					48			
11		单片机与接口技术	3.0	48	32	16			1						48		
12		汽车技术经济学	2.5	48	32		16		1						48		
合计			38.3	672	484	68	120	22	-	64	160	100	92	160	96	-	-

4. 专业课程平台

序号	模块	课程名称	学分	课内学时				自主学习学时	考核方式	学期学时分配							
				总计	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八
1	专业综合	汽车电液控制技术	2.8	56	32		24		1					56			
2		新能源汽车技术*	2.5	48	32		16		1						48		
3		车载网络技术	1.5	32	16		16		2							32	
4		汽车维修工程	1.5	32	16		16		1							32	
5	专业方向	汽车营销原理与应用*	3.5	64	48		16		1					64			
6		旧机动车鉴定与评估*	2.5	48	32		16		1						48		
7		汽车服务工程专业英语	2.0	32	32		0		2						32		
8		汽车保险与理赔*	2.5	48	32		16		1						48		
9		汽车检测与故障诊断*	2.5	48	32		16	16	1							48	
10		汽车服务企业管理	3.0	48	24	24			2							48	
合计			21.5	400	264	24	112	16	-	-	-	-	-	64	176	160	-

注：*为核心课程。

5. 实践教学平台

序号	模块	项目名称	学分	学时数	考核方式	学期学时分配							
						一	二	三	四	五	六	七	八
1	军事训练	军事理论与军事训练	2.0	2周		2周							
2	课程设计	机械设计基础课程设计	1.0	1周					1周				
3	工程实训	工程基础训练	4.0	4周		4周							
4		汽车运用技术创新实践	4.0	4周								4周	
5	专业实践	汽车服务工程专业认知	1.0	1周			1周						
6		汽车驾驶训练	1.0	1周				1周					
7		汽车构造综合训练	3.0	3周					1周	2周			
8		汽车市场调查与商务实践	2.0	2周						2周			
9		旧机动车鉴定评估实践	1.0	1周							1周		
10		汽车保险与理赔实践	1.0	1周							1周		
11		整车性能分析与鉴定	2.0	2周								2周	
12	毕业环节	毕业实习	6.0	6周									6周
13		毕业设计	12.0	12周									12周
14	第二课堂	第二课堂	6.0										
合计			46	40周		6周	1周	1周	2周	4周	2周	6周	18周

6. 选修课程平台

序号	模块	课程名称	学分	课内学时			自主学习学时	考核方式	学期学时分配							
				总计	理论	实践			一	二	三	四	五	六	七	八
1	思想素质	每个模块至少选修2门课程	2	--	--	--	32	2	--	--	--	--	--	--	--	--
2	人文历史	每个模块至少选修2门课程	2	--	--	--	32	2	--	--	--	--	--	--	--	--

3	工程技术	每个模块至少 选修 2 门课程	2	--	--	--	32	2	--	--	--	--	--	--	--	--
4	美学艺术	每个模块至少 选修 2 门课程	2	--	--	--	32	2	--	--	--	--	--	--	--	--
5	专业 选修	汽车服务系统规划	2	32				2				32				
6		汽车试验技术														
7		汽车改装	2	32				2					32			
8		智能交通技术														
9		汽车事故分析与鉴定	2	32				2					32			
10		交通安全学														
合计			14	96								32	32	32		

注：公选课程名称见《天津中德应用技术大学公选课程指南》，另行制定，每年更新。

7. 课外学分置换

序号	名称	要求		课外学分	置换原则
1	英语考试	全国大学英语六级考试	获六级证书	2	置换公共英语类课程学分
2	计算机考试	全国计算机等级考试	获二级以上证书	1	置换相应计算机课程学分
3		计算机专业技术资格（水平）考试	获程序员证书	1	
4			获软件设计师证书	2	
5			获软件评测师证书	3	

八、质量保障体系

1. 建立全程质量监控体系。制定本专业各主要教学环节的质量要求和考核评价标准，建立健全校院两级、全员参与、覆盖学生培养全过程的教学质量监控体系。

2. 建立毕业生跟踪反馈机制。积极引入第三方评价机制，建立毕业生跟踪反馈以及社会评价体系，对人才培养目标达成度进行定期评价，应用科学的方法对反馈数据进行系统分析，作为质量改进的主要依据。

3. 建立持续改进工作机制。加强教学管理信息化平台建设，以服务学生发展为中心，建立完善持续改进机制，确保教学质量监控结果、毕业生跟踪反馈结果和社会评价结果，及时用于专业的持续改进，形成闭环结构，促进教学质量持续提高。

5. 专业主要带头人简介（一）

姓名	姜绍忠		性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	大学本科
			出生年月	1964. 06	行政职务	系主任	最后学历	大学本科
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		大学本科；1989 年 7 月、北京理工大学、内燃机专业						
主要从事工作与 研究方向		主要从事汽车专业教学工作；研究方向为汽车检测技术						
本人近三年的主要成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共 1 篇；出版专著（译著等）0 部。								
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项，省部级 0 项。								
目前承担教学科研项目共 3 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 1 项。								
近三年拥有教学科研经费共 2.85 万元，年均 1 万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共 0 学时；指导本科毕业设计共 0 人次。								
最具代表性的 教学科研成果（4 项以 内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次	
	1	汽车主动悬架及电动转向系统模拟实验装置的研究与开发	国际先进、天津市高新技术成果转化中心、2012 年 5 月				1	
	2	混合动力汽车动力总成模拟检测实验系统的研究与开发	国际先进、天津市高新技术成果转化中心、2012 年 5 月				2	
目前承担的 主要教学科研 项目（4 项 以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作		
	1	关于完善职业院校与行业企业协同育人机制的研究-以天津中德职业技术学院为例	天津市教委	2016.04	--	项目负责人		
	2	高职院校实施现代学徒制实证探究—以天津中德职业技术学院汽车检测维修专业为例	天津市高等职业技术教育研究会	2016.03	--	项目负责人		
	3	飞行汽车的车体结构设计元	天津中德应用技术大学	2014.03-2016.03	2.85 万	项目负责人		
目前承担的 主要教学工作 （5 门以 内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间	
	1	汽车底盘电控系统原理	高职	150	48	职业能力课程	2013-2017	
	2	汽车自动变速器诊断维修	高职	150	48	职业能力课程	2013-2017	
	3	汽车发动机电控系统诊断	高职	150	48	职业能力课程	2013-2017	
教学管理部门审核意见		签章						

5. 专业主要带头人简介（二）

姓名	汪磊	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	硕士研究生
		出生年月	1982. 03	行政职务		最后学历	硕士研究生
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		硕士研究生、2008 年 7 月、长安大学、交通运输专业					
主要从事工作与 研究方向		主要从事汽车专业教学工作；研究方向为汽车服务工程、交通安全					
本人近三年的主要成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 2 篇；出版专著（译著等）0 部。							
获教学科研成果奖共 0 项；其中：国家级 0 项，省部级 0 项。							
目前承担教学科研项目共 1 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 0 项。							
近三年拥有教学科研经费共 5 万元，年均 1.6 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 0 学时； 指导本科毕业设计共 0 人次。							
最具代表性的 教学科研成果（4 项以 内）	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次
	1	基于超声波测速的公交车车门开启危险预警及控制系统	国际先进、天津市高新技术成果转化中心、2016 年 8 月				1
目前承担的 主要教学科研 项目（4 项 以内）	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	飞行汽车的车体结构设计元	天津中德应用技术有限公司	2014.03 -2016.03	2.85 万	参与人	
	2	基于超声波测速的公交车车门开启危险预警及控制系统	横向	2016.03 -2016.08	5.00 万	主持	
目前承担的 主要教学工作 （5 门以 内）	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	汽车底盘电控系统原理	高职	150	48	职业能力课程	2015-2017
	2	汽车构造	高职	150	112	职业能力课程	2013-2018
	3	汽车保险与理赔	高职	150	56	职业能力课程	2011-2015
教学管理部门审核意见		签章					

5. 专业主要带头人简介（三）

姓名	胡顺堂	性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	大学本科	
		出生年月	1972.08	行政职务	副院长	最后学历	博士研究生	
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		大学本科：1994 年 7 月、河北工学院、汽车与拖拉机专业 博士研究生：2009 年 12 月、天津大学、动力机械及工程专业						
主要从事工作与研究方向		主要从事工作：汽车与内燃机相关课程教学科研工作 研究方向：内燃机燃烧过程优化及性能提升						
本人近三年的主要成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共 1 篇；出版专著（译著等）0 部。								
获教学科研成果奖共 1 项；其中：国家级 0 项，省部级 1 项。								
目前承担教学科研项目共 1 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 0 项。								
近三年拥有教学科研经费共 10.5 万元，年均 3.5 万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共 120 学时；指导本科毕业设计共 0 人次。								
最具代表性的 教学科研成果 (4 项以内)	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次	
	1	内燃机可变进气流动技术及其应用	天津市科学技术进步二等奖、天津市科委、2015 年				3	
	2	---	---				---	
目前承担的 主要教学科研项目 (4 项以内)	序号	项目名称	项目来源	起讫时间		经费	本人承担工作	
	1	关于应用技术大学发展中人才培养模式研究-以天津中德应用技术大学为例	天津市教委	2017.03		---	人才培养方案制定、师资培训	
	2	---	---	---		---	---	
目前承担的 主要教学工作 (5 门以内)	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质		授课时间
	1	汽车发动机机械构造基础	高职	60	48	职业能力课程		2016.10
	2	汽车发动机构造基础	高职	24	40	职业能力课程		2017.09
	3	汽车发动机机械构造诊断与维修	高职	30	32	职业能力课程		2018.02
教学管理部门审核意见		签章						

6. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	姜绍忠	男	54	教授	北京理工大学、内燃机、学士	中北大学、火炮与自动武器、硕士	汽车检测技术	汽车构造	专职
2	汪磊	男	36	副教授	长安大学、汽车运用工程、学士	长安大学、交通运输规划与管理、硕士	汽车服务工程	汽车理论	专职
3	胡顺堂	男	45	副教授	河北工学院、汽车与拖拉机、学士	天津大学、动力机械及工程专业、博士	发动机电子控制	汽车构造	专职
4	李欣	男	47	高级工程师	天津职业技术学院、机械制造及工艺设备、学士	天津职业技术学院、机械制造及工艺设备、学士	汽车服务工程	旧机动车鉴定与评估	专职
5	王毓	女	30	讲师	天津职业技术师范大学、汽车服务工程、学士	天津职业技术师范大学、载运工具运用工程、硕士	汽车服务工程	汽车营销原理与应用	专职
6	翟秀军	女	54	副教授	北京航空学院、电子工程、学士	天津大学、机械电子工程、硕士	汽车电子	汽车电器与设备	专职
7	卢建源	男	59	副教授	吉林工业大学、拖拉机设计、学士	吉林工业大学、拖拉机设计、学士	发动机实验	汽车技术经济学	专职
8	吕冬慧	女	38	高级工程师	吉林大学、车辆工程、学士	吉林大学、车辆工程、硕士	车辆检测与维修	汽车电液控制技术	专职
9	姜大海	男	41	讲师	军事交通学院、车辆运用工程、学士	北京交通大学、载运工具运用工程、博士	发动机实验	汽车（含新能源汽车）拆装实践	专职
10	刘宏威	男	45	副教授	军事交通学院、车辆运用工程、学士	军事交通学院、内燃机构造与原理、硕士	发动机原理与控制	整车性能分析与鉴定	专职
11	温立志	男	40	副教授	华北理工大学、机械及自动化、学士	华北理工大学、机械及自动化、硕士	车辆工程	汽车维修工程	专职

12	单 仲	男	31	讲师	天津职业技术师范大学、汽车服务工程、学士	天津职业技术师范大学、载运工具运用工程、硕士	整车排故	汽车故障诊断与维修	专职
13	李 欢	男	29	讲师	天津大学、热能与动力工程、学士	河北工业大学、车辆工程、硕士	车辆工程	新能源汽车技术	专职
14	魏明江	男	30	讲师	东北林业大学、车辆工程	河北工业大学、车辆工程/硕士	汽车服务工程	汽车试验技术	专职
15	杨小刚	男	39	讲师	河南科技大学、车辆工程、学士	兰州交通大学、车辆工程、硕士	汽车电控	车载网络技术	专职
16	刘晓明	男	37	讲师	黑龙江大学、电子信息工程、学士	太原理工大学、电路与系统、硕士	汽车电子	单片机与接口技术	专职
17	邵 康	男	37	讲师	天津大学博士热能、动力工程、学士	天津大学博士热能、动力工程、博士	汽车发动机	交通安全学	专职
18	关志伟	男	46	教授	吉林农业大学、车辆工程、学士	吉林大学、车辆工程、博士	交通安全	智能交通技术	兼职
19	Oermann. Joachim	男	66	柏林高级汽车技术培训中心主任	柏林应用技术大学、机械电子、学士	柏林科技大学	机械电子	汽车服务工程专业英语	兼职
20	黄 炜	男	56	副教授	军事交通学院、车辆运用工程、学士	军事交通学院、车辆运用工程、学士	汽车服务工程	汽车服务企业	兼职

7. 主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	汽车电液控制技术	48	4	吕冬慧	5
2	汽车技术经济学	48	4	卢建源	6
3	汽车构造	96	4	姜绍忠胡顺堂	3、4
4	汽车电器与设备	48	4	翟秀军	5
5	新能源汽车技术	48	4	李 欢	6
6	汽车维修工程	32	4	温立志	7
7	汽车理论	48	4	汪 磊	5
8	旧机动车鉴定与评估	48	4	李 欣	6
9	汽车故障诊断与维修	48	4	单 仲	7
10	车载网络技术	32	4	杨小刚	7
11	交通安全学	32	4	邵 康	6
12	汽车（含新能源汽车）拆装实践	3 周	/	姜大海	3、4
13	汽车营销原理与应用	48	4	王 毓	5
14	整车性能分析与鉴定	2 周	/	刘宏威	7
15	汽车试验技术	48	4	魏明江	7
16	单片机与接口技术	48	4	刘晓明	6

8. 其他办学条件情况表

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

专业名称		汽车服务工程			开办经费及来源	学校自筹		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数		11	其中该专业专职在岗人数	8	其中校内兼职人数	0	其中校外兼职人数	3
是否具备开办该专业所必需的图书资料		是	可用于该专业教学实验设备（千元以上）	191 （台/件）		总价值（万元）		980
序号	主要教学设备名称（限 10 项内）			型号规格	台(件)	购入时间		
1	汽车电工电子综合实训装置			采用大众帕萨特 B5 电器系统的元件组合做成，有灯光系统	5	2012.09		
2	大众发动机运行台架及发动机拆装系统			完整的大众 B5 汽油发动机总成、翻转机、接油盆、减速机	8	2012.08		
3	汽车虚拟仿真及项目设计系统			上海景格虚拟仿真项目设计系统	30	2012.09		
4	车载单片机实训系统			PD-51PRO	6	2012.09		
5	汽车电控综合实训系统			汽车发动机电控及车身电控系统	20	2012.09		
6	大众自动变速器运行台架及拆装翻转架			大众 01M	11	2012.09		
7	整车电器综合实训台			QDS-JETTA-GD01	1	2010.03		
8	整车综合检测系统			整车、四轮定位、740 检测系统	30	2013.03		
9	汽车底盘电控实验实训系统系统			汽车防抱死、车身电控实验实训系统	10	2013.10		
9	汽车专业基础实验实训系统			液压气动、金属材料实验实训系统	10	2013.01		
10	汽车新技术实验、实训系统			整车、检测设备、实验台架等	60	2016.03		
备注								

9. 学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序号	专业代码	本/专科	专业名称	设置年度
1	120703T	本科	质量管理工程	2017 年
2	080604T	本科	电气工程与智能控制	2017 年
3	080405	本科	金属材料工程	2017 年
4	120204	本科	财务管理	2017 年
5	080207	本科	车辆工程	2017 年
6	080203	本科	材料成型及控制工程	2016 年
7	120601	本科	物流管理	2016 年
8	080902	本科	软件工程	2016 年
9	080703	本科	通信工程	2016 年
10	130507	本科	工艺美术	2016 年
11	080501	本科	能源与动力工程	2016 年
12	080204	本科	机械电子工程	2015 年
13	080801	本科	自动化	2015 年
14	082003	本科	飞行器制造工程	2015 年
15	630801	专科	电子商务	2015 年
16	600601	专科	城市轨道交通车辆技术	2015 年