

申请列为学士学位授予专业简况表

申请专业代码: 080214T

申请专业名称: 智能车辆工程 (公章)

专业建立时间: 2024 年

学 制: 四年

申请授予学位: 工学学士

学 科 门 类: 工学

辽宁省学位委员会办公室

2025 年 4 月 22 日填

专业简介

辽宁理工学院智能车辆工程本科专业于2024年申办，于2025年4月获批（教高函〔2025〕3号）并与本年度开始招生。学校本着“立足锦州，服务辽宁，面向全国”和“应用型本科人才培养”的办学定位，不断加强教育供给侧结构性改革，以促进就业创业为导向，以对接本地行业需求为基准，以符合岗位要求为依据，以强化专业能力为本位，大力开展内涵建设和质量工程建设，不断完善创新创业教育体系，强化学生实践能力和创新创业能力的培养。

智能车辆工程专业以立德树人为根本，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握数学、自然科学以及智能车辆工程的基础知识和专业知识，具有工程实践能力、创新意识、人文素养和职业素养，能在汽车行业从事汽车物联系统设计、自动驾驶系统应用及智能汽车性能检测等工作的应用型技术人才与社会主义事业合格建设者。

学校坚持“立足锦州，服务辽宁，面向全国”的服务面向定位，围绕地方经济社会发展需要，培养学生掌握“数字化、信息化、智能化”技术，适应区域经济社会发展需求的“敢为人先，无私奉献”高素质应用型专门人才。

相关研究部门预测，2025年智能网联汽车人才需求量为9.2-11.6万人，届时人才存量7.2万人，高校相关专业流入智能网联汽车的人才7300人，人才缺口为1.3-3.7万人。

当前，新能源汽车产业高速发展，而新能源汽车与智能网联汽车相伴相生，今后的几年，人才需求还在不断地增大，开办智能车辆工程专业与地方经济发展高度契合，能对地方汽车产业的人才需求提供强有力的支持。

本专业以应用型人才培养为目标，努力构建“教学与实践”相结合的应用型人才培养模式，致力于培养适应国家和地方企业发展需要的新能源汽车工程专业领域的专门人才，现已拥有一整套完备的理论教学、实践教学体系和图书馆资源设施等，其中实验、实训面积1000多平方米，3个校外实习实践教育基地，实验教学设备总资产800多万元。校内有专兼职教师10人，其中教授1人，教授级高级工程师1人，副教授1人，高级工程师2人；另外具有丰富专业实践经验的实验教师1名；教师的年龄、职称、学历、学缘梯次结构合理。

本专业带头人石晶教授，硕士研究生导师，曾任辽宁省教学指导委员会委员。2020年8月来本校任教，从事车辆工程专业领域的教学科研工作近40年，曾主持获辽宁省本科教学成果一等奖和辽宁省研究生教学成果三等奖，主持完成多项辽宁省科研课题和企业横向课题，发表学术论文40余篇。主要讲授课程：汽车理论、微机原理及应用、汽车电器电路、汽车检测诊断技术等。

教师情况	职务	教 授	副教授	讲 师	助 教	其 他
	类别					
	本校专任教师	2	3	1	4	
	外校兼任教师					

教
学
计
划
制
定
情
况

拟开出公共必修课和专业基础必修课名称、学时、任课教师职务、是否达到标准要求

公共必修课	学时	任课教师	职称
大学外语*(一)	64	冯海艳	教授
大学外语*(二)	64	王佳欣	讲师
大学外语*(三)	48	蔡放	副教授
大学外语*(四)	48	游爱学	副教授
计算机基础	32	王丹	副教授
高等数学 A*(上)	64	鲁靖	助教
高等数学 A*(下)	64	鲁靖	助教
线性代数	32	齐苗	讲师
概率论与数理统计	40	杜永美	讲师
计算方法	24	赵森	助教
大学物理*(上)	48	马媛	讲师
大学物理*(下)	48	马媛	讲师
大学物理实验(上)	16	张连环	高级工程师
大学物理实验(下)	16	张连环	高级工程师
普通化学	32	雷良才	教授
思想道德与法治	48	张影、张咫千	讲师、讲师
中国近现代史纲要	48	朱林	助教
马克思主义基本原理*	48	张天旭、李显禹	助教、讲师
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*	48	贾锐、李显禹	讲师、讲师
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	张天旭、张咫千	助教、讲师
形势与政策	56	高婷婷、张咫千、李显禹	助教、讲师、讲师
大学体育 1-4	36×4	程业军、姜博、车通、王龙	副教授
大学生心理健康教育	32	李之雪	讲师
大学生健康教育	16	赵横俯	其他中级
大学生职业发展与就业指导	32	张帅	副教授
军事理论	32	赵振玉	讲师
国家安全教育	16	赵振玉	讲师
劳动教育	32	谢地	讲师
专业基础必修课			
智能网联汽车技术概论	16	马丹	讲师
工程制图*	48	赵松	高工
工程力学*	64	张帅	讲师
Python 语言程序设计*	32	于文泰	讲师
机械设计基础*▽	64	吕沫	工程师
电工与电子技术*	64	张欣欣	讲师
电工与电子技术实验	16	张欣欣	讲师
汽车构造*▽	64	李金武	研究员级高工
单片机原理及应用*▽	32	赵跃	助教
热工基础及发动机原理	32	石晶	教授
电机学*	48	赵跃	助教

本专业已开出的公共必修课和专业基础必修课的学时、任课教师职务均达到专业教学大纲要求。

	拟开出专业必修课名称、学时、任课教师职务、是否达到标准要求	<table><tr><td>专业必修课</td><td>学时</td><td>任课教师</td><td>职称</td></tr><tr><td>汽车理论*▽</td><td>48</td><td>石晶</td><td>教授</td></tr><tr><td>汽车车载网络技术*</td><td>48</td><td>刘磊</td><td>高工</td></tr><tr><td>智能网联汽车感知技术*▽</td><td>48</td><td>颜双权</td><td>副教授</td></tr><tr><td>智能汽车线控底盘技术*</td><td>48</td><td>张化错</td><td>教授级高工</td></tr></table>				专业必修课	学时	任课教师	职称	汽车理论*▽	48	石晶	教授	汽车车载网络技术*	48	刘磊	高工	智能网联汽车感知技术*▽	48	颜双权	副教授	智能汽车线控底盘技术*	48	张化错	教授级高工																																
	专业必修课	学时	任课教师	职称																																																					
汽车理论*▽	48	石晶	教授																																																						
汽车车载网络技术*	48	刘磊	高工																																																						
智能网联汽车感知技术*▽	48	颜双权	副教授																																																						
智能汽车线控底盘技术*	48	张化错	教授级高工																																																						
	拟开出实验课和实习课名称、学时、任课教师职务、是否达到标准要求	<table><tr><td>实验课</td><td>学时</td><td>任课教师</td><td>职称</td></tr><tr><td>物理实验</td><td>32</td><td>马媛</td><td>讲师</td></tr><tr><td>电工技术实验</td><td>8</td><td>张欣欣</td><td>讲师</td></tr><tr><td>电子技术实验</td><td>8</td><td>张欣欣</td><td>讲师</td></tr><tr><td>工程训练</td><td>2周</td><td>葛思冶</td><td>实验师</td></tr><tr><td>数控实习</td><td>1周</td><td>曲长波</td><td>高级工程师</td></tr><tr><td>电工电子实习</td><td>1周</td><td>张欣欣</td><td>讲师</td></tr><tr><td>生产实习</td><td>2周</td><td>于文泰</td><td>讲师</td></tr><tr><td>机械设计基础课程设计</td><td>2周</td><td>刘磊</td><td>高工</td></tr><tr><td>电机控制技术实训</td><td>2周</td><td>赵跃</td><td>助教</td></tr><tr><td>智能汽车自主导航实训</td><td>3周</td><td>颜双权</td><td>副教授</td></tr><tr><td>专业实训</td><td>2周</td><td>颜双权</td><td>副教授</td></tr><tr><td>毕业设计</td><td>16周</td><td>专业教师</td><td>讲师及以上</td></tr></table>				实验课	学时	任课教师	职称	物理实验	32	马媛	讲师	电工技术实验	8	张欣欣	讲师	电子技术实验	8	张欣欣	讲师	工程训练	2周	葛思冶	实验师	数控实习	1周	曲长波	高级工程师	电工电子实习	1周	张欣欣	讲师	生产实习	2周	于文泰	讲师	机械设计基础课程设计	2周	刘磊	高工	电机控制技术实训	2周	赵跃	助教	智能汽车自主导航实训	3周	颜双权	副教授	专业实训	2周	颜双权	副教授	毕业设计	16周	专业教师	讲师及以上
	实验课	学时	任课教师	职称																																																					
物理实验	32	马媛	讲师																																																						
电工技术实验	8	张欣欣	讲师																																																						
电子技术实验	8	张欣欣	讲师																																																						
工程训练	2周	葛思冶	实验师																																																						
数控实习	1周	曲长波	高级工程师																																																						
电工电子实习	1周	张欣欣	讲师																																																						
生产实习	2周	于文泰	讲师																																																						
机械设计基础课程设计	2周	刘磊	高工																																																						
电机控制技术实训	2周	赵跃	助教																																																						
智能汽车自主导航实训	3周	颜双权	副教授																																																						
专业实训	2周	颜双权	副教授																																																						
毕业设计	16周	专业教师	讲师及以上																																																						
专业实验室名称		专业实验室面积（M²）	主要设备名称		设备价值（万元）																																																				
共 计		1030			496.5																																																				
汽车检测诊断实验室		150	CTM-810		8.4																																																				
			喷油泵试验台		2.6																																																				
			多功能共轨喷油器检测仪		2.7																																																				
			汽车手动空调系统实训台		7.8																																																				
			汽车液压制动系统实训台		1.4																																																				
			AJR 电控发动机实训台		10																																																				
			自动变速器实训台		5.8																																																				
			ABS 制动系统实训台		12.8																																																				
			传感器和执行器综合实训台		10																																																				
汽车检测维护实验室		220	扒胎机		1.1																																																				
			动平衡仪		1.2																																																				

		地藏子母剪式举升机	3.7
		龙门两柱举升机	1
汽车结构原理实验室	350	纯电动汽车综合实验教学解剖车	50
		油电混合动力驱动系统示教平台	6
		插电混合动力驱动系统示教平台	8
		整车动力电池与 BMS 示教平台	12
		电动汽车动力电机控制器示教平台	6
		电动汽车动力电机结构原理示教平台	8
		电动汽车交直流智能充电系统示教应用平台	8
		NEV 动力系统分控联动一体化工作站	22
		NEV 车身电气系统分控联动一体化工作站	19
		新能源电动转向助力 (EPS) 示教平台	6
计算机与虚拟仿真教学实验室	150	电子计算机	42
		新能源汽车原理结构虚拟仿真实训系统	23
汽车智能网联实验室	80	智慧交通沙盘	40
		电动智能驾驶校园实验车	20
		桌面式智能网联环境感知实验平台	60
新能源汽车驱动控制实验室	80	新能源汽车电机控制实验平台 (箱)	22
		新能源汽车电机控制与测试实验平台 (箱)	36
		汽车电子与车载网络开发实验平台 (箱)	20
		新能源汽车电池管理实验平台 (箱)	20

保证本科教学质量的主要措施

为了满足企业对高素质人才的需求,在前期调研的基础上,并结合我院办学特点,经教育部于 2025 年批准设立并开始招生。本专业的设置也是学校专业结构优化和专业群建设的重要举措,与学校现有的汽车服务工程、新能源汽车工程等专业构建汽车类专业群,与机械电子工程、机器人工程等专业构建服务于新能源智能汽车产业链的专业链,有效利用学校的师资和设备资源。目前,在学校各方力量的大力支持下,阶段性的完成了硬件设备、教师队伍、实训基地、专业内涵等方面的建设,初步完成了专业预期的建设目标和建设效果。

专业建设工作取得了长足的进步。下面将本专业的建设情况简要总结如下:

一、专业人才培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展,掌握汽车电动化、智能化与网联化所必需的基础科学、技术基础及专业知识与技能,能在智能网联汽车行业内从事汽车物联系统设计、自动驾驶系统应用及智能汽车性能检测等工作,拥有良好的工程实践能力、创新能力以及人文、科学素养的“敢为人先,无私奉献”的应用型人才。

本专业毕业生职业目标可以面向汽车整车、配套设施或总成零部件生产等相关的企业,毕业生也可以围绕本专业及相关行业进行自主创新创业。就业岗位可以是在产品设计研发、质量检测、生产运行管理以及设备维护管理等。

毕业工作五年左右,应具备以下能力:

1. 具备工程师的专业素质,胜任智能车辆物联网系统设计、机器视觉应用、建模仿真、智能系统控制及实验技术等的设计、应用研究等工作。
2. 具备工程师的创新精神,具有追求创新的态度和意识。针对智能车辆工程领域的最新研究动态,具有终身学习意识和能力,能够通过自我学习不断更新知识,提高业务能力,适应专业新理论和新技术的发展。
3. 具有良好的沟通和组织协调能力,能够完成工程设计应用研究等任务,在企事业单位中成为技术骨干。
4. 具有良好的道德修养、职业素养与社会责任感,能主动为社会服务。
5. 具有智能车辆工程领域的项目立项、执行等的管理能力,能够胜任项目管理负责人,协调项目实施的整个过程,保证项目顺利、如期完成。

二、专业建设

(一) 师资队伍

学校十分重视智能车辆工程师资队伍建设工作,引进了一名具有博士学位和丰富的新能源智能汽车行业经验的正高级职称的教师。目前,本专业教师具有正高级职称的 2 名,副高级职称的 3 名,中级职称的 1 名,教师职称结构、年龄结构以及学历学源结构都较为合理。

(二) 专业群建设

学校在 2023 年完成教育部本科教学质量合格评估后,大力开展专业结构调整工作,围绕服务于新能源智能汽车产业链,努力构建新能源智能汽车生产制造、后市场服务等专业的专业链,凝练培养新能源智能汽车工程师摇篮的办学特色。

(三) 教学指导文件

学校经过充分的企业调研，基于“OBE”理念，智能车辆工程专业制定了专业培养目标和教学计划，同时也制定了主要课程的教学大纲和考核标准，以保证教学工作合理有序进行。

（四）教学质量监控

学校十分重视教学质量的监控，实行校院二级质量监控制度，成立校级和院级教学督导组，学校督导组以“督”为主，学院督导组由具有丰富经验的老教师组成，以“导”为主，并及时进行信息反馈，教学整改，实现质量监控的闭环运行。要求整个教学工作中坚持：

- （1）守好课堂教学第一主战场，严把课堂教学质量关；
- （2）优化教学内容，因材施教，使学生学以致用；
- （3）不断进行教学方法改革，提倡项目化、案例式等的教学，强化实践教学；
- （4）实行青年教师导师制，提升青年教师的业务素质，打造高质量教师队伍；

（五）课程建设

课程建设是教学基本建设的核心，是专业建设的重要基础。学校一直将课程建设作为重点工作来抓，在确定专业方向的基础上，根据专业特点和培养目标研究编写教学计划与教学大纲，科学合理地进行课程设置，全面推行课程改革。在课程建设过程中，主要做到如下几点：

- （1）以重点课程建设为先导，全面带动专业课程建设

在课程建设上，本专业按照“突出重点、注重特色、提高质量、逐步推广”的课程建设思路，以校级重点课程建设为龙头，带动其他课程建设，逐步搭建专业课程网络教学平台。一直以来，广大教师都能积极参与教改研究，部分老师还主持了校级、省级教改项目，并特别注重教学改革研究成果的实际运用。

- （2）以课程建设目标为指导，推进课程教学方法改革

长期以来，学院始终将教学方法改革作为教学改革的重要组成部分，在推动课程建设的同时，鼓励教师根据课程标准在课程教学内容、形式等方面进行积极的改革。

- （3）以实践课程教学为平台，加强学生创新能力培养

实践性课程是专业教学工作的重点，实践课时占总课时比例超过35%。为提高学生实际操作能力和业务水平，学院鼓励教师采用现场教学、课堂模拟操练、案例式教学、研讨式教学等方法，以弥补传统课堂讲授和实际业务操作相脱节的缺陷。

（六）教材建设

教师尽可能选择21世纪教材、“十四五”规划教材等近3年出版的教材，同时要求建立教材档案。教材档案包括：完整的教学大纲、授课教案、实习指导书、参考资料等。此外，本专业的部分核心课程网络课程建设内容包括教材和配套的实验与实践教材、教学方案、多媒体课件、教师指导书、教学素材、配套的学生用书等。

（七）实验室建设

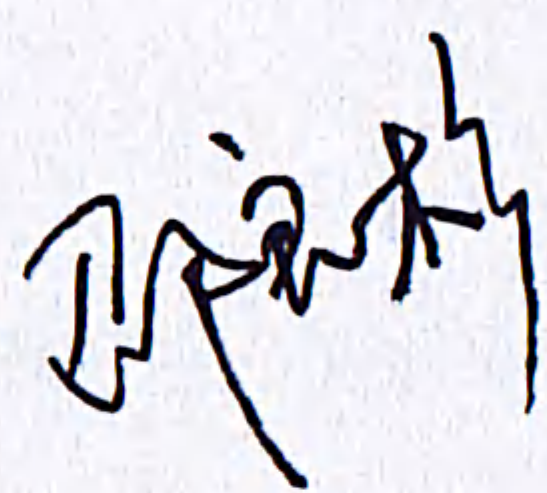
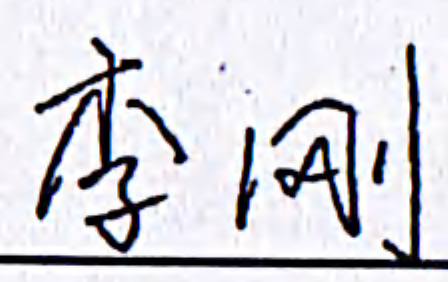
加强实践教学是建设应用型本科、培养应用型人才的必然要求，实验室建设取得重大进展，可应用于智能车辆工程专业的实验室场地面积800多平方米，现有各种实验设备总值800余万元，能较好地满足本专业的各种专业课程实验、专业实习实训、毕业设计以及大学生创新创业实践等实践教学的需求。

三、创新人才培养模式

为适应地方经济建设发展，满足应用型人才培养的要求，积极探索人才培养新模式，学院与

多家汽车和汽车零部件生产的企业共同组建产业学院，针对企业实际需求，探索“3+1”定制班培养等多种模式，与企业进行深度的产教融合，共同开展课程建设、教材建设，共同进行部分专业选修课的理论和实践教学，共同指导大学生的生产实习、专业实习以及毕业设计。

其他需要说明的问题

校学位评定委员会意见	经审议，同意该专业增列为学士学位授予专业，请主管部门予以审核。							
	校学位评定委员会主席(签字)  2025 年 4 月 22 日							
专家评审意见	参加投票人数	5	同意	5	不同意	0	弃权	0
	辽宁理工学院智能制造工程专业人才培养类型和目标清晰、明确，应用型的专业定位符合自身办学条件与社会需求。在专业人才培养方案方面，建立了系统完善的教学课程体系，知识、能力和素质等培养的结构清晰，符合应用型人才培养的要求。 专业教师队伍结构合理，专业带头人具有较高的学术水平，专任教师有较强的教学能力和工程实践能力，在数量上和素质上均能满足教学和人才培养需求，专业生师比达到《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》规定的要求。在教学条件方面，学校投入大量的资金，建立了完备的专业实验室和校内外实践教学基地，能够满足应用型人才实践教学需求。 教学运行文件齐备，教学大纲、教材选用、考试考核等管理规范，同时课程大纲制定包含课程思政的设计。具有结构合理、稳定的教学管理队伍，建立了良好的教学质量监控体系，保障了各环节教学的有效实施。 经过专家组评审，辽宁理工学院智能车辆工程专业达到了新增学士学位授权的要求，建议该专业增列为授予学士学位专业。							
	组长(签字)  2025 年 4 月 22 日							
主管部门意见	(公章) 年 月 日							
备注								

