



永州职业技术学院
YONG ZHOU VOCATIONAL TECHNICAL COLLEGE

新能源汽车技术专业人才培养方案

(2023 版)

专业代码：460702

永州职业技术学院

2023年7月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 服务面向	1
(二) 职业发展路径	1
(三) 职业岗位及职业能力分析	2
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
六、课程设置	5
(一) 课程结构	5
(二) 课程描述	6
(三) 能力证书和职业资格证书要求	6
七、学时安排	7
(一) 教学活动周进程安排表	7
(二) 实践教学安排表	7
(三) 课程模块结构表	7
(四) 考证安排	9
八、教学进程总体安排	10
九、实施保障	14
(一) 师资队伍	14
(二) 教学设施(实践教学条件)	15

(三)教学资源·····	16
(四)教学方法·····	18
(五)教学评价·····	19
(六)质量管理·····	20
十、毕业要求·····	22
(一) 思想道德与职业素质 ·····	22
(二)身体素质·····	23
(三)学业成绩·····	23
十一、人才培养方案审定意见 ·····	24
十二、教学进程(安排)变更审批表·····	25
十三、附录 1·····	26

一、专业名称及代码

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

（一）服务面向

新能源汽车技术专业就业面向新能源整车制造、汽车修理与维护行业的汽车工程技术人员，汽车制造人员，汽车维修技术服务人员等职业群，能够从事新能源汽车整车和部件装配、调试、检测、质量检验、试验以及新能源汽车维修等工作岗位。新能源汽车技术专业职业岗位类别如表 1 所示。

表 1 新能源汽车专业主要职业及岗位类别

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
装备制造大类（46）	汽车制造类（4607）	汽车制造业（36） 机动车、电子产品和日用品修理业（81）	汽车工程技术人员（2-02-07-11） 汽车装调工（6-22-02-01） 汽车维修工（4-12-01-01）	新能源汽车整车和部件装配、调试、检测与质量检验 新能源汽车整车和部件试验 新能源汽车维修工	低压电工证 智能新能源汽车 1+X 证书 新能源汽车装调与测试 1+X 证书

（二）职业发展路径

通过调研分析，依据职业生涯发展的要求，将本专业面向的职业和岗位细分

为就业岗位、目标岗位及发展岗位三个层次，如图 1 所示。

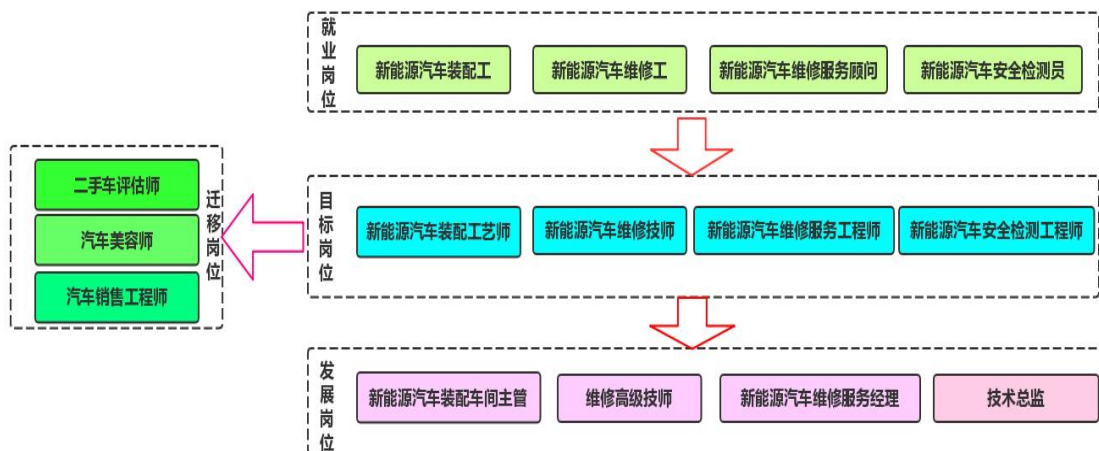


图 1 新能源汽车专业学生职业发展路径

(三) 职业岗位及职业能力分析

表 2 主要工作岗位及其岗位能力分析

职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
新能源汽车维修员（含机修、电工）	新能源汽车 PDI 检查与维护保养、新能源汽车装配、故障诊断及换件修理	具备对新能源汽车进行技术评价和维修的技能	电学基础与高压安全；汽车电力电子技术；新能源汽车电控技术；新能源汽车底盘构造及检修；新能源汽车电机及控制技术；新能源汽车电气与电气系统；动力电池管理及维护技术；新能源汽车使用与维护；新能源汽车综合性能检测；新能源汽车综合故障诊断	智能新能源汽车 1+X 证书； 低压电工证
新能源汽车试验员	新能源汽车系统及整车测试及试验	掌握新能源汽车整车测试要求，能够完成其测试及内容；掌握动力总成系统、储能总成系统、控制总成系统、其它高压系统试验要求，能够完成其试验内容；具备新能源汽车整车性能检测技能及检测设备的使用、维护能力	电学基础与高压安全；汽车电力电子技术；新能源汽车电控技术；新能源汽车底盘构造及检修；新能源汽车电机及控制技术；新能源汽车电气与电气系统；动力电池管理及维护技术；新能源汽车使用与维护；新能源汽车综合性能检测；新能源汽车综合故障诊断；新能源汽车测试与评价	新能源汽车装调与测试 1+X 证书； 低压电工证
新能源汽车装配员	新能源汽车系统及整车装配	具备新能源汽车总装工具设备使用能力，根据	电学基础与高压安全；汽车拆装实训、电控技术技能实	新能源汽车装调与

		<p>工艺卡完成岗位产品装配的能力，运用质量控制工具对装配质量进行检测和控制的能力</p>	<p>训、驱动电机综合实训、底盘综合实训、电气综合技能实训、维护综合技能实训；新能源汽车底盘构造及检修；新能源汽车电机及控制技术；新能源汽车电气与电气系统；动力电池管理及维护技术；新能源汽车使用与维护；新能源汽车综合性能检测；新能源汽车综合故障诊断；新能源汽车装配工艺</p>	<p>测试1+X证书；低压电工证</p>
--	--	---	--	----------------------

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

坚持立德树人，培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的信息素养和可持续发展的能力，掌握扎实的科学文化基础和新能源汽车动力蓄电池、驱动电机及电控系统的结构和工作原理，新能源汽车整车电源管理和网络架构、故障诊断策略，具备新能源汽车整车及关键零部件的装配调试、性能检测、检修与试验等方面的技术技能，面向新能源整车制造、汽车修理与维护行业的汽车工程技术人员，汽车装调人员，汽车维修技术服务人员等职业群，能够从事新能源汽车整车及其关键零部件的装调、质量检验与性能测试和新能源汽车维修与服务等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

Q1: 坚定拥护中国共产党领导和中国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有正确的世界观、人生观、价值观；

Q2: 自觉遵守社会公德，崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信，具有社会责任感和社会参与意识；

Q3: 具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识，

能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新；

Q4:具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好；

Q5:树立正确的劳动观，养成良好的劳动习惯和热爱劳动、尊重劳动的思想情感；

Q6:树立国家安全的底线思维，具有自觉维护国家安全的责任和担当意识。

2. 知识

K1:掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

K2:熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识。

K3:利用计算机完成各种新能源汽车维修单据、表格处理；

K4:会阅读和分析新能源汽车电路图，并能拆画部分主要电路；

K5:掌握新能源汽车机械部件各个总成的机械原理及工作原理；

K6:掌握各类新能源汽车的基本结构和技术特点；

K7:熟悉高压电的安全防护和技术措施；

K8:掌握动力电池系统的结构及工作原理；

K9:掌握驱动电机系统的结构及工作原理；

K10:掌握新能源汽车整车电器结构及工作原理；

K11:掌握新能源汽车底盘系统故障诊断策略与方法

K12:掌握新能源汽车整车及关键系统的热管理系统的结构及工作原理；

K13:掌握新能源汽车的充电类型和交直流充放电控制逻辑知识；

K14:掌握新能源汽车整车电源分配和网络架构知识；

K15:掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。

3. 能力

A1:具备基本的计算机操作能力；

A2:具有安全、文明生产和环境保护的相关知识和技能；

- A3:具备专业必须的机械、电工电子、电力电子等技术应用能力;
- A4:具备识读一般装配图、绘制简单零件图和进行零部件测量;
- A5:具备对电机、电池等高压电气设备进行拆卸、分解、组装和调试能力;
- A6:能够对新能源汽车低压电器设备进行安装与检测;
- A7:能够对新能源汽车底盘系统进行拆装与检测;
- A8:能够对新能源汽车进行高压安全检测与高压安全故障进行紧急处置;
- A9:能够对新能源汽车电机驱动系统进行拆装、调试、检测与修复;
- A10:能够对新能源汽车电子控制系统拆装、调试、检测与修复;
- A11:能够对新能源汽车底盘系统拆装、调试、检测与修复;
- A12:能够对新能源汽车动力电池系统进行拆装、调试、检测与修复;
- A13:能够对新能源汽车整车综合性能进行检测与评价;
- A14:能够进行新能源汽车电路分析;
- A15:能够进行新能源汽车 CAN 总线的检测和分析;
- A16:能够判断新能源汽车常见故障并进行检测维修。

六、课程设置

(一) 课程结构

本专业课程主要包括公共课程平台、专业课程平台。秉承德技并修，构建“岗课赛证”融通，培养高技能人才的新能源汽车技术专业课程体系。

表 3 专业课程体系

课程模块名称	课程类型	主要课程
公共课程	公共基础课程	思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生职业发展与就业指导、创业基础、心理健康教育、大学英语、大学体育、大学美育、军事理论、军事技能、劳动教育、大学生入学教育、国家安全教育等课程。
	公共选修课程	党史国史、马克思主义基本原理概论、大学语文、高等数学、新能源汽车技术职业素养、中华优秀传统文化、信息技术、健康教育、公共关系礼仪、普通话、顶岗实习指导、医疗急救常识等课程。
专业课程	专业基础课程	汽车文化、汽车机械基础、汽车机械制图、新能源汽车构造、新能源汽车电力电子技术、C 语言程序设计基

		基础
	专业核心课程	新能源汽车底盘技术、新能源汽车电气技术、车载网络技术 & 数据监测、新能源汽车动力蓄电池及管理技术、新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车整车控制技术、新能源汽车故障诊断技术
	专业拓展课程	汽车制造工艺技术、新能源汽车试验技术、混合动力汽车技术
	集中实训课程	智能小车制作、汽车拆装实训、新能源汽车底盘及电气综合实训、新能源汽车“三电”综合实训、专业技能综合实训、毕业设计、顶岗实习
	专业选修课程	二手车评估、汽车美容与装饰、新能源汽车装配工艺、新能源汽车测试与评价、智能汽车传感技术、汽车智能网联技术

(二) 课程描述

课程描述见附录 1 所示。

(三) 能力证书和职业资格证书要求

本专业按照《国家职业教育改革实施方案》，把学历证书与职业技能等级证书结合起来，实施“1+X 证书制度”。通过“岗课赛证课”融合培养，“课训结合、德技并修”，能满足新能源汽车技术相关职业岗位需求。开展“1+X”职业技能培训与考核，学生必须考取 1+X 证书（智能新能源汽车证）中级，机动车驾驶证、低压电工证等职业资格证书，选学选考 1+X 证书（智能新能源汽车证）中级、二手车评估师等执业资格证书（表四）。

表 4 能力证书和职业资格证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	低压电工证	市安监局	中级	必考
2	机动车驾驶证	市交警大队	C1	必考
3	1+X 证书（智能新能源汽车）	北京中车行	中级	必考
4	1+X 证书（智能新能源汽车）	北京中车行	高级	选考
5	1+X 证书（新能源汽车装调与测试）	北京卓创至诚技术有限公司	中级	选考
6	二手车评估师	省社保厅	中级	选考

七、学时安排

(一) 教学活动周进程安排表

表 5 专业教学活动周进程安排表单位：周

分类 学期	理实一体教学	实践实训	国防教育 军事技能	顶岗实习	考试	机动	合计
第一学期	15	1	2		1	1	20
第二学期	16	2			1	1	20
第三学期	14	4			1	1	20
第四学期	14	4			1	1	20
第五学期	10	3		5	1	1	20
第六学期				19		1	20
总计	69	14	2	24	5	6	120

(二) 实践教学安排表

表 6 实践教学安排表单位：周

序号	名称	总周数	第一学年		第二学年		第三学年		备注
			1	2	3	4	5	6	
1	智能小车制作	1	1						
2	汽车拆装实训	2		2					
3	新能源汽车底盘及电气综合实训	4			4				
4	新能源汽车“三电”综合实训	4				4			
5	专业技能综合实训	2					2		
6	毕业设计	2					1	1	
7	顶岗实习	24					5	19	
总计		39	1	2	4	4	8	20	

(三) 课程模块结构表

表 7 课程模块结构表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践

公共基础课程	公共基础课程（必修）	15	39	25.4%	720	406	314	14.2%	11.0%
	公共选修课程（限选+选修）	10	14	9.2%	224	160	64	5.6%	2.2%
专业课程	专业基础课程	6	17	11.1%	272	182	90	6.3%	3.1%
	专业核心课程	7	29	19.0%	464	290	174	10.2%	6.1%
	专业实训课程	7	39	25.5%	936	0	936	0%	32.8%
	专业拓展课程	3	9	5.9%	144	96	48	3.4%	1.7%
	专业选修课程	3	6	3.9%	96	60	36	2.1%	1.3%
总学时（学分）数		55	153	100%	2856	1194	1662	41.8%	58.2%
总学时数 2856，其中： 1. 公共基础课程学时数 944，占总学时 33%；2. 实践学时数 1662，占学时比 58.2%；3. 选修课程学时数 320（其中公共基础课程选修学时数 224，专业选修课程学时数 96），占总学时比 11.2%。									

（四）考证安排

表 8 考证安排一览表

序号	职业资格证书	拟考学期	对应课程	开设学期
1	1+X 智能新能源汽车职业技能等级证书（中、高级） 1+X 新能源汽车装调与测试职业技能等级证书（中级）	3、4、5	新能源汽车电机及控制技术、新能源汽车动力电池及管理系统	3、4
			新能源汽车底盘构造及检修	3
			新能源汽车电气与电气系统	4
			新能源汽车综合故障诊断	5
2	二手车评估师	5	二手车评估	5
3	机动车驾驶证	2	汽车驾驶技能	2
4	低压电工证	2	电学基础与高压安全	2

八、教学进程总体安排

表9 教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	计划学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注		
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六			
											20周	20周	20周	20周	20周	20周			
公共 课程	公共 基础 课程	1	思想道德与法治	G1000001	3	48	40	8	必修	考试	B	3							
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	G1000002	2	32	28	4	必修	考查	B		3						
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	G1000003	3	48	40	8	必修	考试	B	2	2						第二学期考试
		4	形势与政策	G1000003	1	16	16	0	必修	考查	A	第一、二学期分别开设理论教学4学时,第三、四、五、六学期每学期分别开设理论教学2学时,各学期根据需要开设1-2次形势政策讲座。						与《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》同课表授课	
		5	大学英语(1)	G2000016	4	64	48	16	必修	考试	B	4							
			大学英语(2)	G2000017	4	64	48	16	必修	考试	B		4						
		6	大学体育(1)	G2000018	1	18	2	16	必修	考查	B	1							
			大学体育(2)	G2000019	2	36	4	32	必修	考查	B		2						
			大学体育(3)	G2000020	2	36	4	32	必修	考查	B			2					
			大学体育(4)	G2000021	1	18	2	16	必修	考查	B				1				
7	国家安全教育	G3000011	1	16	12	4	必修	考查	B	1									
8	大学生职业发展与就业指导	G3000001	2	32	20	12	必修	考查	B	1					1		生涯规划部分第1学期开设,16课时;就业指导部分第5学期开始,16课时。按1门课计成绩		
9	创业基础	G3000002	2	32	20	12	必修	考查	B		2								
10	军事技能	G3000003	2	112	0	112	必修	考查	C	2W							军训		

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	计划学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共选修课程	11	军事理论	G3000004	2	36	36	0	必修	考查	A		2					
	12	心理健康教育	G9931906	2	32	26	6	必修	考查	B	2						
	13	大学生劳动教育	G3000008	2	32	24	8	必修	考查	B	1						其中 16 学时线上 (理论,线上占总成绩的 40%)
	14	大学美育	G3000009	2	32	24	8	必修	考查	B			2				
	15	大学生入学教育	G3000010	1	16	12	4	必修	考查	B	2W						讲座
	小计				39	720	406	314				15	15	4	1	1	
	1	党史国史	G1000005	1	16	16	0	限选	考查	A		3					与《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》同课表授课
	2	马克思主义基本原理概论	G1000006	1	16	16	0	限选	考查	A			2				
	3	大学语文	G2000006	2	32	24	8	限选	考查	B	2						
	4	高等数学	G2000036	2	32	24	8	限选	考查	B	2						
	5	新能源汽车技术职业素养	ZX263199	1	16	8	8	限选	考查	B	1						
	6	信息技术	G2000031	3	48	24	24	限修	考查	B	3						
	7	中国优秀传统文化	GX000007	1	16	8	8	限选	考查	B				1			
	8	健康教育	G2000051	1	16	12	4	限选	考查	B				1			
	9	公共关系礼仪	GX000001	1	16	12	4	选修(2选1)	考查	B						1	
普通话		GX000002															
10	顶岗实习指导	G2000050	1	16	16	0	选修(2选1)	考查	A						1		
	医疗急救常识	GX000009															
小计				14	224	160	64				8	3	2	2	2		

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	计划学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共课程总学分、总学时、周学时				53	944	566	378				23	18	6	3	3		
专业课程	专业基础课程	1	汽车机械制图	Z2631901	3	48	32	16	必修	考试	B	4					
		2	新能源汽车电力电子技术	Z2631902	3	48	32	16	必修	考试	B	4					
		3	汽车机械基础	Z2631903	3	48	32	16	必修	考试	B		4				
		4	汽车文化	Z2631904	2	32	22	10	必修	考查	B	2					
		5	新能源汽车构造	Z2631905	3	48	32	16	必修	考试	B		4				
		6	C 语言程序设计基础	Z2631906	3	48	32	16	必修	考试	B		4				
		小计				17	272	182	90				10	12			
	专业核心课程	1	新能源汽车底盘技术	Z2631907	4	64	40	24	必修	考试	B			6			
		2	新能源汽车电气技术	Z2631908	4	64	40	24	必修	考试	B			6			
		3	车载网络技术及数据监测	Z2631909	4	64	40	24	必修	考试	B			6			
		4	新能源汽车动力蓄电池及管理技术	Z2631910	4	64	40	24	必修	考试	B				6		
		5	新能源汽车驱动电机及控制技术	Z2631911	4	64	40	24	必修	考试	B				6		
		6	新能源汽车整车控制技术	Z2631912	4	64	40	24	必修	考试	B				6		
		7	新能源汽车故障诊断技术	Z2631913	5	80	50	30	必修	考试	B					8	
小计				29	464	290	174						18	18	8		
专业	1	智能小车制作	ZS263190	1	24	0	24	必修	考查	C	1W						

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	计划学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注	
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六		
											20周	20周	20周	20周	20周	20周		
实践课程	2	汽车拆装实训	ZS263191	2	48	0	48	必修	考查	C		2W						
	3	新能源汽车底盘及电气综合实训	ZS263192	4	96	0	24	必修	考查	C			4W					
	4	新能源汽车“三电”综合实训	ZS263194	4	96	0	48	必修	考查	C				4W				
	5	专业技能综合实训	ZS263198	2	48	0	48	必修	考查	C					2W			
	6	毕业设计	ZS263199	2	48	0	48	必修	考查	C					1W	1W		
	7	顶岗实习	G3000100	24	576	0	576	必修	考查	C					5W	19W	周学时 24 节	
小计				39	936	0	936				1W	2W	4W	4W	8W	20W		
专业拓展课程	1	汽车制造工艺技术	Z2631914	3	48	32	16	必修	考查	B			4					
	2	新能源汽车试验技术	Z2631915	3	48	32	16	必修	考查	B				4				
	3	混合动力汽车技术	Z2631916	3	48	32	16	必修	考查	B				4				
小计				9	144	96	48						4	8				
专业选修课程	1	二手车评估	ZX263192	2	32	20	12	选修(2选1)	考查	B					4			
		汽车美容与装饰	ZX263193															
	2	新能源汽车装配工艺	ZX263194	2	32	20	12	选修(2选1)	考查	B						4		
		新能源汽车测试与评价	ZX263195															
	3	汽车智能网联技术	ZX263196	2	32	20	12	选修(2选1)	考查	B						4		
		智能汽车传感器技术	ZX263197															

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学分	计划学时数			课程性质	考核方式	课程类型	各学期周学时分配						备注
					总学时	理论学时	实践学时				一	二	三	四	五	六	
											20周	20周	20周	20周	20周	20周	
小计				6	96	60	36							12			
专业课程总学分、总学时、周学时				100	1912	628	1284				10	12	22	26	20		
总计				153	2856	1194	1662				33	30	28	29	23		

说明：1. 每学期教学活动周为 20 周，其中机动 1 周，期末考试总结 1 周，新生 1-3 周为入学、军训及入学教育（安全教育）周。

2. 课程类型：A 代表纯理论课、B 代表（理论+实践）、C 代表纯实践课。

3. 大学生入学教育内容包含安全教育、禁毒教育和艾滋病教育

九、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比不低于 60%，专任教师队伍平均年龄小于 40 岁，梯队结构合理。

2. 专业带头人

(1) 原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外新能源汽车行业、专业发展，了解国外先进职教理念和课程、培训及开发技术；

(2) 较强的专业发展把握能力：把握专业发展动态，能带领团队科学调研、制订人才培养方案，按照市场需求和自身条件合理设置专业方向，打造专业品牌；

(3) 扎实的课程建设能力：能承担 2~3 门核心课程教学，主持 1 门课程改革，能带领团队完成课程开发、课程标准制定等工作；

(4) 综合的科研服务能力：在科研开发、技术应用服务等方面起到表率作用；主持或参与省部级科研课题研究，为企业解决技术难题；担任行业协会或政府部门的顾问、技术专家等职务，在行业内具有较强的影响力；

(5) 综合的师资队伍建设能力：能够根据教师各自的主要研究方向和特点，开展分层分类培养，带领团队发展，全面负责双师队伍建设。

3. 专任教师

具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有新能源汽车检测维修、新能源汽车装配与调试、新能源汽车整车及系统测试技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

原则上应具有中级及以上相关专业职称，主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施（实践教学条件）

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室配置

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，有互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验、实训室：供专业课使用。

表 10 校内实训、实验室配置一览表

序号	实验实训室名称	主要功能	面积、设备配置、工位配置	对应课程
1	电工电子实训室	电工电子实训，新能源汽车高压安全防护	180(M ²)，电工实验台，电子实验台，示波器，电子技术实验箱，工位10个	电工电子技术、电学基础及高压安全、汽车电力电子技术
2	新能源汽车发动机实训室	新能源汽车发动机拆装与检修	180(M ²)，实训台架18个，示教板6个等。	新能源汽车发动机及控制技术
3	新能源汽车底盘实训室	新能源汽车底盘拆装与检修	180(M ²)，工位10个	新能源汽车底盘构造及检修
4	新能源汽车维护与保养实训室	新能源汽车的维护与保养；	180(M ²)，新能源汽车2台，举升工位5个	新能源汽车维护与保养、新能源整车性能检测
5	新能源汽车整车实训室	新能源汽车维修与检测；充电控制系统实训	560(M ²)，新能源汽车2台，举升工位5个	新能源汽车综合故障、新能源汽车整车性能与检测
6	新能源汽车电气实训室	新能源汽车电气控制技术教学和实验操作	180(M ²)，工位10个	新能源汽车电气及电气系统
7	新能源动力与驱动实训室	新能源汽车电池与驱动电机学和实验操作	180(M ²)，工位10个	驱动电机及控制技术、动力电池管理及维护技术
8	钳工实训室	钳工技能操作	140(M ²)，钳工工位60	汽车机械基础

			个	
9	新能源汽车基础模块实训中心	新能源汽车高压安全作业操作及电工电子实训	100(M ²), 工位 10 个	汽车电工电子基础、新能源汽车概述、电学基础与高压安全

3. 校外实训基地

表 11 校外实训、实习基地一览表

序号	实训基地名称	基本条件与要求	主要功能	接收人数
1	永州市零陵力源机电有限公司	满足顶岗实习大纲要求	新能源汽车检测与维修	10
2	长城汽车永州 4S 店	满足顶岗实习大纲要求	新能源汽车检测与维修	10
3	深圳 BYD	满足顶岗实习大纲要求	新能源汽车整车装配与调试	30
4	永州市好运机动车检测有限公司	满足顶岗实习大纲要求	汽车整车检测	10
5	永州市时新机动车检测有限公司	满足顶岗实习大纲要求	汽车整车检测	10
6	广汽丰田永州佳昊 4S 店	满足顶岗实习大纲要求	新能源汽车检测与维修	12
7	东风本田泰天 4S 店	满足顶岗实习大纲要求	新能源汽车检测与维修	15
8	申湘汽车 4S 店	满足顶岗实习大纲要求	新能源汽车检测与维修	10

(三) 教学资源

1. 教学设施

(1) 校内实训基地

实训设备和实训场地应满足实训教学基本要求（满足 40 人上课需求，可以按同一学时操控不同设备确定基本数量），实训场地面积要求：生均面积 3—5 平方米；实训设备要求：生均设备价值 3000 元—5000 元。

基本设备配置：

表 12 新能源汽车技术专业基本设备配置

序号	核心设备	基本数量要求	备注
1	动力电池及管理系统智能实训平台	2 台	
2	电驱及高压电控系统智能实训平台	1 台	
3	充电系统智能实训平台	2 台	
4	热管理系统智能实训平台	1 台	
5	电控助力转向及智能驾驶系统实训平台	1 台	
6	车架及车身电器系统智能实训平台	1 台	
7	交流充电桩（7KW）	2 台	
8	新能源汽车	2 台	主流车型

（2）校外实训基地

按学生人数，具有不低于人 10：1（生企比）的签约实习企业；

实习企业具有能够满足学生实习（实训）要求的条件，如相应的工作岗位及相应的工作内容等，主要集中在新能源汽车的组装厂、4S 店、充电站或专业维修车载电机和电池的修理厂。

（3）多媒体与网络教学条件

专业课程具有多媒体教学条件，专业核心课程开设网络教学。

2. 教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源

（1）教材

依据课程标准采用正式出版教材、自编特色教材和活页式讲义，广泛选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。教材将职业活动，分解成若干典型的工作项目，按完成工作项目的需要和岗位工作规程，以及结合职业技能证书考证组织教材内容。通过各工种所包含的相关项目引入必须的理论知识和增加实践训练内容，强化理论在实践过程中的应用。活页式讲义内容体现先进性、地域性、实用性，将本专业新技术、新方法、新装备及时地纳入讲义，使教学内容更贴近本专业的发展和学生实际需要。

(2) 图书

学校与永州市政府共建校内图书馆，藏书达 100 余万册，专业图书、期刊、杂志等达 3 万余册，能满足教师、学生学习的需求。图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：汽车制造行业政策法规、行业标准、技术规范以及主流汽车品牌相应车型的维修手册、电气与电子工艺手册等；汽车类技术图书和实务案例类图书 5 种以上专业学术期刊等。

(3) 信息网络教学资源

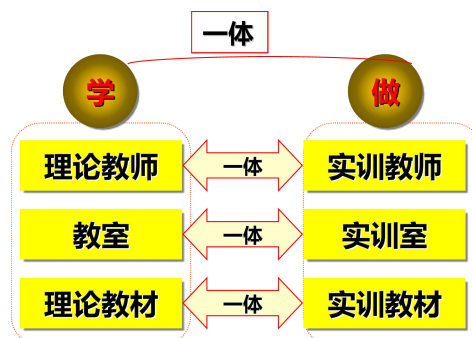
根据专业及课程特点建设包括手机移动学习课程、网上公开课程、网络课程、课程学习包、精品课程等多种类型的学习资源。建设满足网络基础实训、学习包个体实训教学要求的网络虚拟仿真和个体实训学习包等教学资源。

(四) 教学方法

突出体现“以学生为中心”的教学思想，结合专业和课程的特点，采用灵活多样的教学方法，充分采用项目教学、任务驱动、案例教学等发挥学生主体作用的教学方法，通过丰富的网络资源、多媒体课件实施课程教学，在教学中引入行业企业、职业资格标准和规范，使学生在校学习期间积累一定的职业岗位工作经验，为学生就业打下较好的基础。

1. 以实际工作任务为教学项目组织教学

摒弃传统的以单本的“教材”作为教学平台，转变为以“实际工作任务”作为教学平台，根据提炼典型工作任务，通过完成“具体的任务”，创设“工作情境”来组织教学。



“做学教”一体化模式

2. 积极进行教学模式、教学方法和手段改革

改变传统的先理论后实践的课堂教学形式，采用“做中教，做中学”即“做学教”的教学模式，理论教材与实训教材一体化、教室与实训室一体化、教室与实习地点一体化，理论教师与实践教师一体化，在做中教，在做中学。“做中教，做中学”符合学生的认知规律，在做中感悟知识，在做中锻炼技能，大大提高了教学效率。教师通过精心设计教学课件，创建问题情境，激发学生学习兴趣。充分利用多媒体教学系统，进行课堂辅助教学，提高学生对知识的直观理解力。

3. 以技能竞赛为载体，以赛促学、以赛促教。

为深化高校的实践教学、推动专业课程改革、倡导以能力为本的理念，各个专业技能大赛不断，大赛实现了学校与就业岗位零距离对接的技能比赛。大赛促进了教师专业水平和实践教学能力，也促进了教师教学研究和学生学习的热情，是刺激和强化专业技能训练的有效手段。同时大赛也是各个院校交通沟通相互学习提升的平台。

（五）教学评价

对高职学生突出技能考核，尽量减少卷面的考核。

1. 教学评价坚持四结合原则，技能、素质和知识相结合、过程考核和结果考核相结合，学生互评、教师评价及企业评价相结合。

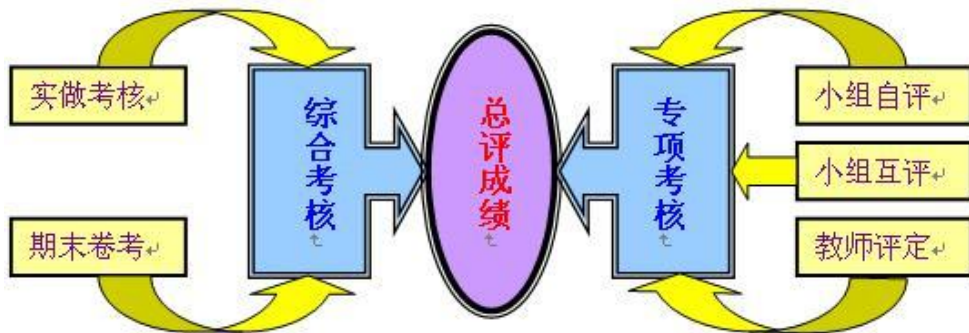
2. 采用阶段评价、目标评价、项目评价、理论与实践一体化评价模式。

3. 关注评价的多元性结合，采用课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

4. 应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

建议考核评价强调“能力培养与过程控制”，学生最终的成绩由综合考核和

专项考核组成。其中综合考核由期末理论考试和实做考核两部分构成。专项考核针对每项实训任务，从“任务解读、制定计划、组织实施、检查评价”四方面进行过程考核，并由自评、小组互评和教师评定三个方面进行评定，教师对小组成员表现进行综合评价，给出“学生专项成绩”。各个项目评价成绩的加权平均作为专项考核的总成绩，整个考核评价体系突出学生能力培养的过程控制，按学生人数进行分班，教学管理有所侧重。见图。



从教学实施到目标考核以及顶岗实习学生的生活管理都是由学校和企业的专兼职教师、教学管理人员、学生管理人员合作完成的，前五个学期以学校为主、企业为辅，第六个学期顶岗实习以企业为主、学校为辅。同时，企业还参与人才培养方案、考核标准及相关规章制度的制定，如《实习企业准入制度》、《顶岗实习双重考核制度》等。建立教学管理制度，让教师明确职责和要求，并通过定期开展教学培训和召开经验交流会来促进教师素质的全面提高。

（六）质量管理

1. 坚持立德树人、全面发展

坚持立德树人作为根本任务，不断加强学校思想政治工作，持续深化“三全育人”综合改革，推动思政课程与课程思政协同前行，相得益彰，构建内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的高校思想政治工作体系，以构建全员、全程、全课程育人格局的形式将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、劳动

教育、社会实践教育、创新创业教育各环节。把思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节，形成教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人长效机制。同时应遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，关注学生职业生涯和可持续发展需要，促进学生德智体美劳全面发展。把社会主义核心价值观体系、现代企业优秀文化理念、工匠精神融入人才培养全过程，加强学生社会责任感、职业道德和职业素质培养。

2. 加大课程体系建设

课程建设是专业人才培养方案实施的重要基础，逐步将专业主干课程建设成为精品课程。遵循知识为职业能力形成服务的原则，优化专业课程体系，充分考虑学生可持续发展，以培养学生的职业能力为主线，融理论与实践一体，构建专业群课程平台、专业课程平台、专业方向课模块、选修课模块、素质拓展模块的课程结构，更新课程内容，深化多种模式的课程改革。

(1) 制订《新能源汽车技术专业课程建设规划》，根据专业课程建设的已有基础，对课程建设任务做出年度计划和目标。

(2) 确定核心课程的课程负责人，并在专业带头人和专业教研室主任统一指导下开展课程建设工作。

(3) 根据人才培养目标制订课程标准，并探索教学方法的改革，制定适合本课程教学的课程实施方案，充分发挥课堂教学在育人中主渠道作用，着力将思想政治教育贯穿于学校教育的全过程，深入发掘各类课程的思想政治理论教育资源，发挥所有课程育人功能，落实所有教师育人职责。

3. 强化教学工作中心地位

专业带头人和专业教师共同负责本专业教育教学工作。学校应加大对专业教学的投入和管理，确保专业教学有序运行。专业负责人要加强本专业建设总体设计，负责本专业教育教学与改革具体组织实施，确保专业人才培养质量。课程负

责人负责课程标准的修订、课程教研教改等事宜。

4. 教学管理组织机构与运行

按照学校设定的相关组织机构，执行包括教学文件、教学过程、教学质量、教学研究、教学设施设备、图书及教材等各项管理制度。

5. 常规教学管理制度

遵循学院制订的包括教学组织管理制度、课堂教学管理制度、实践教学管理制度、顶岗实习与社会实践管理制度、学生学业成绩考核管理制度、教师教学工作考核评价制度等。

6. 教育教学研究与改革

通过教研活动、教育教学课题研究、校企合作等途径，改革教学模式，创新教学环境、教学方式、教学手段，促进知识传授与生产实践的紧密衔接，增强教学的实践性、针对性和实效性，使人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能，全面提高教育教学质量。

十、毕业要求

为贯彻内部质量保证体系的建设要求，持续提高学院人才培养质量，根据学院学生管理规定和实际情况，制定本专业学生毕业标准。

（一）思想道德与职业素质

1. 学生思想政治表现考核合格。
2. 具有创新精神、终身学习理念，主动获取新知识、新技术，不断自我完善和推动专业发展的态度。
3. 在校学习期间综合素质达到学生发展标准要求。
4. 无未撤销违纪处分。
5. 诚实守信，按时交清学费，及时归还公物。

（二）身体素质

1. 体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》的要求，因病或残疾以及其他特殊情况的学生，须向学院提出申请并经审核通过后可准予毕业。

2. 心理健康评价达标。

（三）学业成绩

1. 按新能源汽车技术专业人才培养方案修完所有必修课程并取得相应学分。





若获得全国计算机等级考试一级证书，可免考《信息技术》，若获得全国英语等级考试 A 级证书，可免考《大学英语 1》，《大学英语 2》，若获得省级技能竞赛一等奖、国赛三等奖及以上成绩的计选修课程 2 学分，在校期间最多累计 4 学分。

2. 修完规定的所有课程（含实践教学环节），成绩合格，达 153 学分。

3. 学生在校期间必须考取 1+X 证书（智能新能源汽车证）中级，机动车驾驶证、低压电工证等职业资格证，积极鼓励学生在校期间考取专业相应能力证书和职业资格证书。

十一、人才培养方案审定意见

2023 级（版）人才培养方案制（修）订审核意见表

专业名称	新能源汽车技术	专业代码	460702
培养对象	普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力	修业年限	三年
所在学院	智能制造与建筑工程学院	制/修订时间	2023 年
总课程数	55	总课时数	2856
理论与实践课时比例	41.8%: 58.2%	毕业学分	152
参与制（修）订人员签名（按承担工作量排序）	陈天佑、刘刚、睦建国、曾国梁 2023 年 8 月 20 日		
专业负责人或教研室审批	该人才培养方案是在专业调研的基础上，结合国家机关文件精神，根据专业实际签字 陈天佑 实际情况制定。2023 年 8 月 20 日 拟同意修订实施。		
二级学院审批	签字（章） 2023 年 8 月 20 日 		
教务处审批	同意 签字（章） 2023 年 9 月 1 日 		
学术委员会审批	讨论通过 签字（章） 2023 年 9 月 1 日 		
学校党委审批	同意 签字（章） 2023 年 9 月 1 日 		

十二、教学进程（安排）变更审批表

教学进程（安排）变更审批表

申请部门		主讲教师		授课班级	
原教学进程（安排）情况：					
调整原因及调整情况：					
年 月 日					
教研室意见：					
年 月 日					
二级学院意见：					
年 月 日					
教务处意见：					
年 月 日					

说明：为了稳定教学秩序，严格教学进程（安排）管理，各专业如有特殊情况需调整教学进程（安排），必须填写此表一式三份交二级学院，经二级学院和教务处同时批准后方可执行。

十三、课程描述

(一) 公共基础课程描述

公共基础课程包括公共必修课 15 门和公共选修课 10 门,课程简介如下所示。

1. 公共必修课程描述

(1) 《思想道德与法治》

课程代码	G1000001	课程性质	必修
开设学期	第 1 学期	总学时	48 学时
理论学时	40 学时	实践学时	8 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考试
课 程 描 述			
课程目标	<p>素质目标:</p> <p>(1) 提高思想政治素质、道德素质和法律素质;</p> <p>(2) 树立科学的人生价值观,培养积极进取的人生态度;</p> <p>(3) 坚定马克思主义理想信念,勇担民族复兴大任;</p> <p>(4) 培育爱国精神和家国情怀,做新时代的爱国主义者;</p> <p>(5) 提升道德素养,增强道德品格,积极践行社会主义核心价值观;</p> <p>(6) 培育法治精神,增强法治素养,自觉尊法、学法、守法、用法。</p> <p>知识目标:</p> <p>(1) 理解中国特色社会主义进入新时代的基本内涵和时代呼唤;</p> <p>(2) 掌握世界观、人生观和价值观的基本知识;</p> <p>(3) 理解理想信念的基本内涵和要求;</p> <p>(4) 理解中国梦的内涵和实现途径,认识实现中国梦必须弘扬中国精神,凝聚中国力量;</p> <p>(5) 熟知社会主义核心价值观的内容和要求;</p> <p>(6) 认知和践行中华民族传统美德、中国革命道德,弘扬民族传统美德和革命道德的时代价值;</p> <p>(7) 认知社会主义道德的核心和原则、践行社会主义基本道德规范;</p> <p>(8) 认识社会主义法律的本质和运行,尊重和维护宪法、法律权威,深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 提升辨别是非、美丑、善恶的能力;</p> <p>(2) 提升正确把握人生方向、正确处理理想与现实的关系的能力;</p> <p>(3) 提升践行社会主义核心价值观和公民道德规范要求的能力;</p> <p>(4) 提升自觉尊法、学法、守法、用法的能力。</p>		
课程内容	<p>本课程教学内容为对大学生开展世界观、人生观教育,理想信念教育,中华优秀传统文化和爱国主义教育,社会主义核心价值观教育,思想道德教育和法治思想教育等。主要包括把握正确的人生方向、追求远大理想、坚定崇高信念,传承优良传统、弘扬中国精神、培育和践行社会主义核心价值观,遵守道德规范、锤炼道德品格,提升法治素</p>		

	<p>养、尊重和维护宪法权威等。帮助学生解决成长成才过程中遇到的实际问题，教育引导学生在中国特色社会主义事业合格建设者和接班人。</p> <p>本课程的实践教学主要是组织学生开展参观学习、实践研修、社会调查等活动，同时结合学生专业实习、“三下乡”等项目开展社会实践活动。</p>
<p>教学要求</p>	<p>(1) 教师应具有坚定的政治立场，高尚的道德情操和较为丰厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范；</p> <p>(2) 综合运用多种教学方法，如说理式教学、灌输式教学、启发式教学、问题和任务驱动式教学、小组讨论式教学、案例式教学等，引导学生自主性和研究性学习；</p> <p>(3) 充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；</p> <p>(4) 本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；</p> <p>(5) 本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《思想道德与法治》（2023 版）教材（高等教育出版社）。</p> <p>信息化资源</p> <p>(1) 北京高校思想政治理论课程资源平台 http://www.bjcipt.com/</p> <p>(2) 湖南省精品在线开放课程：陈红英主持《思想道德与法治》 https://hnyzzy.zjy2.icve.com.cn/course.html?courseOpenId=8zpoakoqyipkrqcp9jrotq</p>

(2) 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课程代码	G1000002	课程性质	必修
开设学期	第 2 学期	总学时	32 学时
理论学时	28 学时	实践学时	4 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

<p>课程目标</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 增强马克思主义理论素养和思想政治素质，具有坚定正确的政治方向和政治立场；</p> <p>(2) 坚定理想信念，牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；</p> <p>(3) 把爱国情、强国志、报国行自觉融入到建设中国特色社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴时代重任。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程和取得的伟大历史成就；</p> <p>(2) 认识和理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的形成和发展、科学内涵和主要内容；</p> <p>(3) 科学把握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的理论意义、历</p>
--------------------	---

	<p>史地位和指导作用。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 增强运用马克思主义基本立场、世界观和方法论分析问题、解决问题的能力；</p> <p>(2) 提高政治理论思维能力，锤炼实际工作本领；</p> <p>(3) 自觉把学习科学理论与学习专业知识结合起来，培养创新精神与社会实践能力，为学生未来的可持续发展奠定基础。</p>
<p>课程内容</p>	<p>本课程以马克思主义中国化为主线，深入阐释毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位；深入阐释中国共产党的初心使命和奋斗历程；阐释中国革命、建设和改革开放的历史进程和取得的辉煌成就。教育引导大学生坚定中国特色社会主义理想信念，拥护中国共产党的领导，牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信。</p> <p>本课程的实践教学采取思政专项实践与专业实践相结合、学校实践与社会实践相结合等多种方式，组织学生开展志愿者服务、参观学习、实践研修、社会调查、基层服务等实践活动，同时结合学生专业实习、“三下乡”等项目开展社会实践教学。</p>
<p>教学要求</p>	<p>(1) 教师应具有坚定的理想信念和高尚的道德情操，要有较高的马克思主义理论素养，原则上应为中共党员；</p> <p>(2) 根据教学内容灵活采用课堂讲授、线上线下混合式等教学模式；充分利用智慧云课堂、融媒体平台、各种社交平台等现代信息载体打造立体式、移动的思政课堂；发挥教师主导性，学生主体性作用，用启发式、任务驱动式、研究式等教学方法引导学生自主学习；</p> <p>(3) 本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；</p> <p>(4) 本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（2023 版）教材（高等教育出版社）。</p> <p>信息化资源</p> <p>1) 北京高校思想政治理论课程资源平台 http://www.bjcipt.com/</p> <p>2) 在线开放课程：骆文俊主持《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》 https://icvemoooc.icve.com.cn/learning/u/teacher/teaching/mooc_index.action</p>

(3) 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》

课程代码	G1000002	课程性质	必修
开设学期	第 1、2 学期	总学时	48 学时
理论学时	40 学时	实践学时	8 学时
课程学分	3 学分	考核方式	第二学期考试

课 程 描 述

<p>课程目标</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，实</p>
--------------------	--

	<p>现了马克思主义中国化时代化新的飞跃。深刻领悟党确立习近平同志党中央的核心、全党的核心地位，确立习近平新时代中国特色社会主义思想的指导地位，反映了全党全军全国各族人民共同心愿，对新时代党和国家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有决定性意义，增强新时代大学生的思想政治素质；</p> <p>(2) 增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，指导实践；</p> <p>(3) 厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代大任。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 准确理解、深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求；</p> <p>(2) 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义；</p> <p>(3) 全面了解习近平新时代中国特色社会主义思想的人民至上、崇高信仰、历史自觉、问题导向、斗争精神、天下情怀等理论品格和思想风范；</p> <p>(4) 深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想中贯穿的马克思主义立场、观点、方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 坚持马克思主义基本立场、观点和方法论，增强运用新思想分析问题、解决问题的能力；</p> <p>(2) 提高理论思维能力，增强战胜各种风险困难的斗争本领和工作能力；</p> <p>(3) 把学习科学理论与学习专业知识结合起来，培养创新精神与实践能力，为未来的可持续发展奠定基础。</p>
<p>课程内容</p>	<p>本课程以党的十八大、十九大和二十大精神为指导，全面系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的立论基础、时代背景、主题主线、理论贡献以及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等，内容涵盖十九大和十九届六中全会以及二十大概括的“十个明确”、“十四个坚持”、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局等核心内容。教育引导大学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，牢固树立中国特色社会主义理想信念，自觉成长为堪当民族复兴重任的时代新人。</p> <p>本课程的实践教学采取思政专项实践与专业实践相结合、学校实践与社会实践相结合等多种方式，组织学生开展志愿者服务、参观学习、实践研修、社会调查、基层服务等实践活动。同时结合学生专业实习、“三下乡”等项目开展社会实践教学。</p>
<p>教学要求</p>	<p>(1) 教师应具有坚定的理想信念和高尚的道德情操，要有较高的马克思主义理论素养，原则上应为中共党员；</p> <p>(2) 根据教学内容灵活采用课堂讲授、案例式教学、线上线下混合式等教学模式；充分利用智慧云课堂、融媒体平台、各种社交平台等现代信息载体打造立体式、移动的思政课堂；发挥教师主导性，学生主体性</p>

	<p>作用，用启发式、任务驱动式、研究式等教学方法引导学生自主性学习；</p> <p>(3) 本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；</p> <p>(4) 本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》（本书编写组）教材（高等教育出版社人民出版社）。</p> <p>信息化资源</p> <p>1) 北京高校思想政治理论课程资源平台 http://www.bjcipt.com/</p> <p>2) 在线开放课程：骆文俊主持《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》</p> <p>https://icvemoooc.icve.com.cn/learning/u/teacher/teaching/mooc_index.action</p>
--	--

(4) 《形势与政策》

课程代码	G1000004	课程性质	必修
开设学期	第 1-6 学期	总学时	16 学时
理论学时	16 学时	实践学时	0 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程安排	<p>本课程第一、二学期分别开设理论教学 4 学时，第三、四、五、六学期分别开设理论教学 2 学时。各学期根据需要开设 1-2 次形势政策讲座。</p>
课程目标	<p>素质目标：</p> <p>(1) 帮助大学生开阔视野，正确认识和准确理解国内外重大时事；</p> <p>(2) 全面提升大学生的思想政治素质；</p> <p>(3) 引导大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”，在实现中华民族伟大复兴的生动实践中放飞青春梦想，成为担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握马克思主义立场、观点和方法，学会正确分析和理解形势与政策；</p> <p>(2) 全面正确认识党和国家事业的新变化、新发展，及时准确把握党和国家面临的新形势、新任务；</p> <p>(3) 全面准确把握和理解党的路线、方针、政策。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 提高正确分析形势和理解党的方针、政策的能力；</p> <p>(2) 增强辨别能力和分析问题、解决问题的能力；</p> <p>(3) 培养学生敏锐的洞察力和深刻的理解力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p>
课程内容	<p>宣传党的大政方针，教育引导大学生正确认识世情、国情、党情，正确认识和理解党的路线、方针、政策，增强大学生贯彻党的路线、方针、政策的自觉性。课堂教学重点围绕党的建设、经济社会发展、港台事务、国际形势和外交政策等开展教学。讲座部分主要结合国家重大会议精神、重大时事、重大方针政策等，邀请学校领导、专家学者作形势</p>

	政策报告。每学期具体教学内容依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”制定。
教学要求	<p>(1) 本课程主讲教师应具有较高的马克思主义理论素养和政治素质；</p> <p>(2) 教学中要坚持正确的政治方向，把握正确的宣传导向，牢牢掌握意识形态领域的主导权和主动权；</p> <p>(3) 教学内容上要把握动态性、时效性，要及时反映党和国家面临的新形势、新任务；</p> <p>(4) 坚持马克思主义立场、观点和方法，把“四史教育”融入形势政策教学；</p> <p>(5) 要注重教学方法创新，灵活采用课堂讲授、专题讲座、研究式学习等多种教学形式开展教学；</p> <p>(6) 本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；</p> <p>(7) 教材选用 21 世纪高校思想政治理论课“互联网+”新形态教材《大学生形势与政策》（中共中央党校出版社）。</p>

(5) 《大学英语》

课程代码	G2000016、G2000017	课程性质	必修
开设学期	第 1、2 学期	总学时	128 学时
理论学时	96 学时	实践学时	32 学时
课程学分	8 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>素质目标：培养学生英语学科核心素养，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀，具有良好的英文素质、广阔的国际视野和正确的人生观、世界观和价值观。</p> <p>知识目标：通过本课程学习，学生应该掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇、语用和多元文化交流等知识。</p> <p>能力目标：具有英语的听、说、读、看、写的基本能力和职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善等四项英语学科的核心能力。</p>
课程内容	<p>由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。主题类别为高等职业教育专科英语课程提供的与职业相关的教学主题。语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的体裁，为语言学习提供素材。语言知识是职场涉外沟通的重要基础，重点突出应用性。文化知识包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化，是学生形成跨文化交际能力、坚定文化自信的知识源泉。职业英语技能对学生在职场中的口头和书面沟通能力提出具体要求，包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中英两种语言的初步互译技能。语言学习策略是实现自主学习和终身学习的手段，具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p>

教学要求	<p>本课程教学要求坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能，落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养，提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变，尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。</p> <p>教学方法和手段：教师要充分利用媒体、网络、人工智能、大数据、虚拟仿真等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，利用翻转课堂、混合教学模式等构建真实、开放、交互、合作的教學环境。教师要指导和鼓励学生开展自主学习、合作学习和探究式学习，促进学生的全面发展和个性化发展。构建适合学生个性化学习和自主学习的教學模式，学生应主动开展自主学习、合作学习和探究式学习。引导学生积极参加丰富多彩的英语课外活动和各类英语技能竞赛，使之成为英语教学的有机组成部分</p> <p>教学资源 and 教材：本课程的教材编写和使用按照《职业院校教材管理办法》的规定执行，原则上选用优秀出版社出版（如高等教育出版社、上海外语教育出版社、外语教育与研究出版社）的高职规划教材、活页式及工作手册式教材，并配套开发文本资源、数字资源、教学设备资源和特色资源等课程资源。</p> <p>教学考核和评价：本课程实施学业水平评价，实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩30%，终结评价占总成绩70%。学生应能够具备通过高等学校英语应用能力考试A级水平。</p>
-------------	--

(6) 《大学体育》

课程代码	G2000018、G2000019、G2000020、G2000021	课程性质	必修
开设学期	第1、2、3、4学期	总学时	108学时
理论学时	12学时	实践学时	96学时
课程学分	6学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>素质目标：养成积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识；具有健康的体魄，运用适宜的方法调节自己的情绪，养成积极乐观的生活态度；在运动中体验运动的乐趣和成功的感受，在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质；正确处理竞争与合作的关系，表现出良好的体育道德和合作精神，形成良好的行为习惯。</p> <p>知识目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识；熟悉常见运动创伤的处置知识。</p> <p>能力目标：能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的方法；能合理选择人体需要的健康营养食品，自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，掌握常见运动创伤的处置方法；根据自己的能力设置体育学习目标，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。</p>		

<p>课程内容</p>	<p>本课程的主要内容包括体育概述、体育与健康、高校体育、运动损伤的防治与应急处理、田径运动概述、短跑、中长跑、跳高、跳远、篮球运动、排球运动、足球运动、乒乓球运动、羽毛球运动、武术运动概述、武术基本功、组合练习、太极拳、八段锦、体操与形体训练、健美操、健美运动、瑜伽等。</p>
<p>教学要求</p>	<p>1、教师</p> <p>体育教师是课程教学的具体执行者和组织者。按照体育课程教学计划授课、开展课外体育活动以及完成培养优秀体育人才训练的任务，配备相应数量合格的体育教师。体育教师要与时俱进，努力提高自身的政治、业务素养。有目的、有计划地安排体育教师定期接受教育培训，不断完善他们的知识结构、能力结构，逐步提高学历水平，从而提高体育师资队伍的整体水平，以适应现代教育的需要。体育教师在强化培养人才职能的基础上，逐步加强学校体育科学研究的职能和社会服务(含社区体育)的职能，开展经常性的科学研究和教育教学的研究，不断推广优秀教学成果。</p> <p>2、教法及手段</p> <p>理论与实践相结合，以实践为主，实践教学中采用示范法、分解与完整教学法、模仿练习法、变换练习法、预防和纠正动作法、游戏法、比赛法、表演法等方法进行教学。</p> <p>在教学过程中，应采取小群体学习式、发现式、技能掌握式、快乐体育、成功体育、主动体育等多种教学模式，注重发挥群体的积极功能，提高个体的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性；更应融合学生今后从业的职业特点（职业能力标准、岗位能力标准），在强调全面发展学生身心素质的同时，加强了对学生今后从业、胜任工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养，落实国家倡导的“每天锻炼一小时，健康工作 50 年，幸福生活一辈子”的理念。</p> <p>3、教学资源及教材</p> <p>教学资源：</p> <p>(1) 智慧职教网上体育各项目优秀的教学视频；</p> <p>(2) 国家体育总局发布的各种推广项目视频；</p> <p>(3) 各种级别比赛各项目所发布的比赛实况录相资料。</p> <p>主教材使用全爱清主编的新形态一体化教材《大学体育与健康教程》，高等教育出版社（2020 年 8 月第一版）。</p> <p>4、课程评价</p> <p>采取过程评价与终结评价相结合。过程评价（出勤、态度考评）占总成绩的 40%，终结评价（结课考核）占总成绩的 60%相结合。</p> <p>(1) 出勤、态度考核：包括课堂出勤、学习态度表现评价，各占权重为 20%、20%。</p> <p>(2) 结课考核：每学期根据教学计划进行 1 至 2 项运动技术能力及运动技能水平的考核，各占权重为 30%、30%。</p>

(7) 《国家安全教育》

课程代码	G3000011	课程性质	必修
开设学期	第 1 学期	总学时	16 学时

理论学时	12 学时	实践学时	4 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	本课程是高职院校公共基础必修课程之一，将重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。要求学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。		
课程内容	学习国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。国家安全重点领域包括政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。		
教学要求	课程围绕总体国家安全观和国家安全各领域，确定综合性或特定领域的主题，以课堂教学为主渠道，以组织讲座、参观、调研、社会实践等方式为重要途径，要求学生理解总体国家安全观，掌握国家安全基础知识，并引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题，着力强化学生国家安全意识，丰富国家安全知识；本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。须客观记录学生参与国家安全专题教育、课程学习和社会实践等活动中的态度、行为表现和学习成果，确保记录真实可靠，纳入学生综合素质档案。		

(8) 《大学生职业发展与就业指导》

课程代码	G3000001	课程性质	必修
开设学期	第 1、5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>本课程是一门旨在为大学生职业生涯规划与就业提供理论和实践指导的公共必修课程。通过本课程学习，引导大学生充分认知自我，合理调整职业预期，树立正确的择业观，增强就业竞争意识，掌握求职择业的基本常识和技巧，把握大学生就业市场的特点和功能，以此提高大学生主动适应就业制度改革及就业环境变化的能力，增强求职择业的实力，最终指导和帮助大学生实现成功就业。</p> <p>素质目标：使学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的就业观，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业、就业与创业的概念和意识，培养职业素质，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 使学生充分了解职业、产业和行业，了解当前我国的职业、行</p>		

	<p>业和产业的发展趋势，了解我国大学生的整体就业形势，了解国家就业方针政策，树立正确的择业就业和职业道德观念，锻造良好的心理素质。</p> <p>(2) 使学生掌握三大理论——帕森斯的特质因素论、霍兰德的职业类型论、舒伯的职业发展理论。</p> <p>(3) 使学生清晰全面地认识自己的性格、兴趣、知识、技能、生理、心理特点对职业性格的影响，准确把握目标职业的特性；了解职业性格与职业的关系，掌握职业性格的测量，掌握职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤等。</p> <p>(4) 使学生了解职业素养的内涵及基本构成，掌握专业知识训练和职业技能训练的方法。</p> <p>(5) 使学生了解就业信息的收集途经、求职材料的组成，了解笔试和面试的类型和特点，掌握求职简历的制作和面试的技巧。</p> <p>(6) 使学生了解学生在就业过程中的权利和义务，了解劳动合同法的内容，了解维护自身合法权益的途经和方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 培养学生自我探索能力，独立思考和勇于创新的能力。树立信心，掌握信息搜索与管理能力、生涯决策能力、和维护自身的合法权益的能力等。</p> <p>(2) 提高学生的各种通用技能，比如表达沟通能力、人际交往能力、分析判断能力、解决问题能力、学习和创新能力、团队协作能力、组织管理能力、应变能力等。</p> <p>(3) 培养学生职业生涯规划的能力、制作简历的能力、应对求职面试的能力等求职的能力。</p>
<p>课程内容</p>	<p>本课程内容主要包括职业发展与就业趋势、职业生涯规划的著名理论、大学生职业生涯规划、职业测量的内容及方法、职业化和职业素质、求职材料的准备、求职之笔试、面试技巧、就业权益与保护等八个教学单元。</p>
<p>教学要求</p>	<p>本课程的理论课除了以传统的讲授法为主，还积极结合案例分析、小组讨论、师生互动、角色扮演、社会调查、活动训练等方法，充分调动学生的积极性，强化整体教学训练效果，结合实际，帮助大学生解决现实问题，注重培养学生进行情商修炼和素质拓展。实践课主要通过正反两方面典型案例分析、人才市场考察、企业调研、聘请就业指导专家及企业人力资源部负责人专题讲座等形式进行，因地制宜，创造性地开展训练和指导，注重加强课堂训练和课外指导的结合，保证就业指导的训练时间，注重团体指导与个体指导有机结合，强调有针对性地个别指导。</p> <p>教学资源 and 教材：</p> <p>推选教材</p> <p>① 《大学生职业发展与就业指导》，主编：曹敏，高等教育出版社出版；</p> <p>② 《大学生职业发展与就业指导》，湖南省教育厅毕业生就业办公室，湖南省大中专学校学生信息咨询与就业指导中心 组编，新世界出版社出版；</p>

	<p>③《大学生职业生涯发展与就业指导》，主编：陈卫群、戴园园，中国商业出版社</p> <p>④《大学生职业发展与就业指导》，主编：胡岸炜，高等教育出版社出版；</p> <p>教学资源</p> <p>①职前教育网络学堂推荐课程：《职业发展规划导论》——李家华</p> <p>②职前教育网络学堂推荐课程：《大学规划之目标制定》——祁金利</p> <p>③职前教育网络学堂推荐课程：《生涯划之职业规划书》——王欣涛</p> <p>④职前教育网络学堂推荐工具：职业测评、大学生涯规划报告书，学院院相关教师指导完成职业规划书的设计，开展职业规划书设计比赛等。</p> <p>⑤职前教育网络学堂推荐课程：《职业世界探索与分析解读》-王欣涛</p> <p>⑥职前教育网络学堂推荐课程：《如何培养创新能力》—杜嘉</p> <p>⑦职前教育网络学堂推荐课程：《如何提升职业素质与技能》-陈宁</p> <p>⑧职前教育网络学堂推荐课程：《求职简历写作》——金蕾苙</p> <p>⑨职前教育网络学堂推荐课程：《求职基本礼仪》——韩威</p> <p>⑩职前教育网络学堂推荐课程：《求职决胜五步走(上)》——汪洱</p> <p>⑪职前教育网络学堂推荐课程：《求职决胜五步走(下)》——汪洱</p> <p>教学考核和评价：本课程为考查课，考核方式过程评价与终结评价相结合。过程评价（任务考评）总成绩的40%与终结评价（结课考核）总成绩的60%相结合。过程考核包含平时作业、课堂实践、课堂出勤及学习态度等项目，各占权重为10%、20%、10%。过程考核为40%+理论考核60%（考核内容主要为学业生涯规划书、自我认知分析报告、简历制作、面试技巧、职业生涯规划书；考核方式主要为：大型作业、模拟演练等）。结课考核：平时40%+作品60%。</p>
--	--

(9) 《创业基础》

课程代码	G3000002	课程性质	必修
开设学期	第2学期	总学时	32学时
理论学时	20学时	实践学时	12学时
课程学分	2学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>本课程是一门旨在以创新精神、创业意识和创新能力培养为导向，创新人才培养体制机制，推动专业教育与创新创业教育有机融合，积极探索产教协同、科教协同等育人模式，实现学生、教师和课程的全覆盖，促进学生素质全面发展的公共必修课程。</p> <p>素质目标:通过创新创业教育教学，培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识、创业精神，挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。培养创业意识，正确认识企业和社会中的作用和自我雇用。</p> <p>知识目标:通过创新创业教育教学，使学生了解创新的基本原理、创</p>
-------------	---

	<p>新与创造性思维、创新工具与创造技法，掌握开展创业活动所需要的基本知识，包括创业的基本概念、基本原理、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业资源、创业计划、政策法规、新企业开办与管理，以及社会创业的理论和方法。</p> <p>能力目标:通过创新创业教育教学，系统培养学生发现问题、解决问题、创新创造的能力，整合创业资源、创业计划撰写的方法以及熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力，重点培养学生识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创业能力。提高就业能力，让学生能够在中小企业以及缺乏正规就业机会的环境下有产出的工作。</p>
<p>课程内容</p>	<p>本课程内容包括创新与创新素质、颠覆式创新与创造性思维、创新工具与创造性技法、创新过程与创新能力、创业与人生发展、创业机会与创业风险、创业团队组建与管理、创业资源与创业融资、商业模式设计与论证、创业计划与路演展示、新企业创办与初创企业管理等十一个教学单元。</p>
<p>教学要求</p>	<p>本课程在教学过程中，除传统的以讲授为主的教学法外，积极配合使用案例分析、小组活动、分组讨论、角色扮演、头脑风暴、商业游戏、仿真模拟等创新教学方法，重点营造和谐的学习环境，使学生发现自己的兴趣所在，在实践中学习，与他人产生互动，与他人分享经验与经历，确保学生积极参与整个学习过程，使学生能够根据自身需求选择学习策略，表达自己的感受，培养自信心并果断决策，培养学生的合作意识，帮助学生获得最大限度的收获。</p> <p>教学资源 and 教材:</p> <p>推选教材</p> <p>①《大学生创业基础》，主编：钟秋明，高等教育出版社出版；</p> <p>②《大学生创业基础知能训练教程》，主编：徐俊祥，现代教育出版社出版；</p> <p>③《大学生创新创业基础》，主编：窦铁生，湖南科学技术出版社出版；</p> <p>教学资源</p> <p>①中国大学 MOOC https://www.icourse163.org/course/UCASS-1450327397</p> <p>②优米-创业基础课 http://v.youmi.cn/categoryrelation/list?id=2765</p> <p>③米有校园微信公众号</p> <p>④创业学院-创业基础课 http://cywgansu.jiuyeb.net/video/detail?vid=165</p> <p>教学考核和评价:本课程为考查课，考核方式过程评价与终结评价相结合。过程评价（注重参与性）总成绩的 40%与终结评价（注重商务性）总成绩的 60%相结合。</p> <p>过程考核包含出勤率、参与讨论积极性、项目论证深度广度，各占权重为 20%、10%、10%。过程考核为 40%+理论考核 60%（考核内容主要为创业项目的商业价值、商业模式的可行性、商业计划的质量；考核方式主要为：作品展示、模拟演练等）。结课考核：平时 40%+作品</p>

60%。

(10) 《军事技能》

课程代码	G3000003	课程性质	必修
开设学期	第1学期	总学时	112学时
理论学时	0学时	实践学时	112学时
课程学分	2学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以《高等学校学生军事训练教学大纲》为教学依托，引导学生了解我国军事前沿信息，掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准；通过理论学习，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情，增强民族自信心和自豪感；在理论与实践相结合中，进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性，调动学生参与活动的积极性，培养学生的集体荣誉感和团队协作能力。</p> <p>素质目标：军事技能训练时间为2—3周，实际训练时间不得少于14天。在组织军事技能训练时，要以中国人民解放军的条令、条例为依据，严格训练，严格要求，培养学生良好的军事素质。</p> <p>知识目标：对国防概述、国防法制、国防建设、武装力量、国防动员、我国安全环境、国际战略格局、军事思想、新军事革命、信息化战争、信息化装备有较清醒地了解。通过学习激发学生努力拼搏，掌握科技知识。</p> <p>能力目标：通过学习，达到和平时积极投入到国家的现代化建设中，战争年代是捍卫国家主权和领土完整的后备人才。</p>
课程内容	<p>本课程内容包括军事前沿信息、队列和体能训练、内务整理、日常管理、素质拓展训练等，旨在增强学生的国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，培养吃苦耐劳精神，促进学生综合素质的全面提高。</p>
教学要求	<p>在训练过程中要坚持“理论够用即可，突出实际讲练”的原则，以培养学生吃苦耐劳，一切行动听指挥为训练根本目的，在训练中理解军事强国的重要性，以缅怀先烈，不忘初心为中心贯穿整个教学过程，上好爱国主义教育入学实践课。</p> <p>本课程以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、参加各项活动及理论学习情况、内务考试作为考核成绩的依据。</p>

(11) 《军事理论》

课程代码	G3000004	课程性质	必修
开设学期	第2学期	总学时	36学时
理论学时	36学时	实践学时	0学时

课程学分	2 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>军事理论课程是公共基础课程，是构成学生基本素质的重要组成部分，通过教学做活动，达成以下课程培养目标。</p> <p>素质目标：增强国防观念和国防意识，强化爱国意识、集体主义观念，加强纪律性，努力拼搏，促进大学生综合素质的提高。</p> <p>知识目标：熟悉国防、国防法制、国防建设、武装力量、国防动员、我国安全环境、国际战略格局、军事思想、新军事革命、信息化战争、信息化装备知识，掌握国防科技知识。</p> <p>能力目标：通过学习，达到和平时积极投入到国家的现代化建设中的能力，战争年代捍卫国家主权和领土完整的后备人才能力。</p>		
课程内容	<p>本课程内容包括中国当代国防法规、国防建设、我国武装力量、中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平国防和军队建设重要论述、国际战略格局、我国周边安全环境，精确制导技术、隐身伪装技术、侦察监视技术、电子对抗、航天技术、自动化指挥技术、新概念武器技术、信息化战争的特点、信息化战争对国防建设的要求。</p>		
教学要求	<p>本课程教学要求充分发挥师生在教学中的主动性和创造性。教师要尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。在课堂教学中，挖掘课程思政元素，融入本课程国防概述、军事思想、国家安全项目，利用现代信息技术，PPT 和视频录像与板书有机结合，避免板书的枯燥和完全多媒体教学出现的视觉疲劳，部分教学内容要结合历史事实进行讲述，必要时播放电影和电视片段进行教学。建议采取案例教学、情境教学、启发式教学法、发现式教学法、自学与讨论、读书指导法等多种教学方法，实现教学目标。</p> <p>通过军事理论课教学，让学生了解军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>教学资源：智慧职教 MOOC 学院大学军事理论课程 (https://www.icve.com.cn/)，国家教育资源公共服务平台 (http://www.eduyun.cn)。</p> <p>推荐教材：卢璐主编，《新时代新视野—大学生国防教育教程》。普通高等教育“十三五”规划教材。北京航空工业出版社. 2019</p> <p>本课程教学考核采取过程考核（任务考评）与结课考核（课程评价）相结合。其中过程考核占总成绩的 40%；结课考核占总成绩 60%。</p>		

(12) 《心理健康教育》

课程代码	G3000005	课程性质	必修
开设学期	第 1 学期	总学时	32 学时
理论学时	26 学时	实践学时	6 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>素质目标：探索自我。通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p> <p>知识目标：知己纳己。通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。</p> <p>能力目标：调适自我。通过本课程的教学，使学生具备心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等，并以“自助助人”为目标，将各种心理调适技能运用到未来的生活和工作中。</p>
课程内容	<p>本课程学习按照新生乍到、察己知人、我爱交往、识别心魔、干预危机五个工作/学习模块、11个典型工作任务/学习单元设计。</p> <p>模块一：新生乍到。心理健康的重要性、健康的含义、大学生心理健康的评价标准。心理问题的方式和求助途径。对自我心理健康状况进行正确评判。</p> <p>模块二：察己知人。自我意识的含义、大学生自我意识的特点和矛盾、积极自我意识的策略和方法。情绪、大学生常见的情绪困扰、自我情绪特点情绪调控的原则和方法。人格特征、人的气质、健全人格的方法。</p> <p>模块三：我爱交往。人际交往和人际关系的含义、人际吸引因素和人际交往中的心理效应、大学生人际交往中常见的心理问题、构建良好人际关系的策略和技巧。爱情的本质、爱情的心理结构、健康的爱情、正确的恋爱观、健康的恋爱行为。</p> <p>模块四：识别心魔。正常心理与异常心理的区别、常见心理障碍的分类和常见症状的识别。</p> <p>模块五：干预危机。生命的意义和珍贵、各种不同心理危机和表现、心理危机干预原则和步骤、面对危机时的自我调整方法。对心理咨询的误解、心理咨询、心理咨询流程、心理咨询的求助途径。</p>
教学要求	<p>本课程教学注重理论与实际相结合。《心理健康教育》的教学思路是以高职学生的心理需要为基础，以高职学生的心理发展特点为立足点，以提升高职学生心理素质为目标而开展的专题式教学。在教学实践中，避免单纯的知识讲授，坚持理论与实践相结合的教学原则，把心理的实践与体验融入课程教学，课程内容体系先进新颖，针对性和实效性强，坚持每一个单元都安排有一次心理活动、心理测验、问题讨论等互动环节；课内与课外相结合，学院“心理健康中心”作为本课程实践体验基地，让学生真正走进心理咨询室、宣泄室、沙盘室，亲身体验团体心理咨询，让学生们内心不再抵触和害怕“心理咨询”，提高心理保健意识和了解心理求助方式。为持续帮助学生心理成长，课程中还会根据各种案例分析，注意增强学生对专业的兴趣和理解，</p>

	<p>融入职业道德教育，端正职业态度，注重培养大学生形成正确的道德、理想、价值观念以及健康的人格，让学生逐步从知己→纳己爱己→关爱他人→爱工作→爱社会，培从而养学生自身可持续发展的社会学习探索能力。</p> <p>教材使用十三五职业教育国家规划教材《心理健康教育》，黄莉、邓如涛主编，北京出版社（2021年8月第二版）。</p> <p>教学资源：智慧职教云课堂（https://zjy2.icve.com.cn/teacher/mainCourse/courseHome.html?courseOpenId=ryjwabqgl5dta0dmn4csa）</p> <p>本课程教学评价采用过程性评价（任务考评）总成绩的40%与终结评价（课程评价）总成绩的60%相结合。</p>
--	--

(13) 《大学生劳动教育》

课程代码	G3000008	课程性质	必修
开设学期	第1学期	总学时	32学时(其中16学时线上学习)
理论学时	8学时	实践学时	8学时
课程学分	2学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>素质目标:树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感；培养学生良好的劳动素养，增益创新精神。</p> <p>知识目标:掌握劳动、劳动精神、工匠精神、劳模精神，熟悉常见日常生活、公益劳动、生产劳动知识。</p> <p>能力目标:获得各种劳动体验，增益常见日常生活、公益劳动、生产劳动技术。</p>
课程内容	<p>本课程内容包括劳动价值观、劳模精神、工匠精神等基础理论，家务技能、校园美化、劳动救护、志愿服务、社会实践及勤工助学等实践技能。环境保洁、社会实践、农业生产、医卫公益、仪器设备维保等劳动实践活动。农业、工业生产观摩。</p>
教学要求	<p>本课程采用线上线下相结合教学模式，线上使用劳动教育在线开放课程进行课前预习和课后拓展；线下课堂使用案例教学法、项目教学法、角色扮演教学法、分组讨论教学法等多种教学方法进行理实一体化教学。实践课主要以实训、实习、社会实践为主要载体，结合校园生活和社会服务组织开展。要求教师在课堂过程中通过运用丰富的教学方法，将职业道德、奉献精神、工匠精神、创新精神等思政元素融入其中，引导学生在劳动教育学习中继承与弘扬优良的社会主义精神，乐于奉献、服务基层。</p> <p>本课程充分利用MOOC教学资源，优先选用国家规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。过程性评价占总成绩70%（含在线课程学习15%+课堂活动15%+劳动实践40%），终结性评价占总成绩30%（期末考试30%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重。</p>

(14) 《大学美育》

课程代码	G3000009	课程性质	必修
开设学期	第3学期	总学时	32学时
理论学时	24学时	实践学时	8学时
课程学分	2学分	考核方式	考查

课 程 描 述

<p>课程目标</p>	<p>素质目标：</p> <p>(1) 树立正确的审美观念，提升审美素养。</p> <p>(2) 陶冶情操，完善人格修养。</p> <p>(3) 尊重艺术，理解多元文化。</p> <p>(4) 弘扬民族艺术，培养爱国主义精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握美的概念、本质与特征，美的表现形式及分类。</p> <p>(2) 了解自然美、文学美、艺术美、科技美、人生美的分类、特征及鉴赏方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 培养学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力。</p> <p>(2) 培养学生传承和发扬中国传统文化艺术的能力。</p> <p>(3) 拓宽学生的美育知识维度，提升美育知识的应用能力。</p>
<p>课程内容</p>	<p>包括美的内涵、审美范畴、审美意识与心理、自然审美、艺术审美、科技审美、社会审美等。主要通过应用美学基本理论对大学生的审美活动予以指导。本课程以审美活动为载体，将教学内容分为9个模块。</p> <p>模块一：大学美育。初步了解什么是美，美的概念、美的本质、美的特征。学会分辨美丑，了解美和艺术的关系。</p> <p>模块二：审美活动。提升审美，明确审美表现形式。主要通过自然之美赏析美的事物，美的景观。了解审美类型：直觉反应、情感体验、精神感受。</p> <p>模块三：诗歌之美。学会诗经、唐诗、宋词的鉴赏，能够体会诗歌中蕴含的哲理、意境和格调，能够欣赏诗歌的艺术之美。</p> <p>模块四：音乐之美。赏析音乐之美，掌握音乐之美的表达形式。</p> <p>模块五：绘画之美。了解绘画艺术的美、绘画的分类及特点。学会绘画艺术的鉴赏，能够体会绘画艺术的情感与精神之美。</p> <p>模块六：书法之美。学会隶书、草书、楷书和行书的鉴赏，能够体会隶书、草书、楷书和行书的文字之美。</p> <p>模块七：建筑之美。了解建筑艺术的美、建筑美的表现和建筑的分类。学会建筑艺术的鉴赏，能够体会建筑艺术的内涵和魅力。</p> <p>模块八：科技之美。理解科学美的含义，能够体会我国古代和现代科技结晶中蕴含的智慧和美感，以及先辈锲而不舍的探索精神。</p> <p>模块九：人生之美。通过对人生不同时期的美的分析，从社会审美的角度，坚定学生的理想信念，促使学生树立远大的人生志向。</p>

教学要求	<p>本课程通过音视频、作品赏析等审美体验着力提升大学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养。围绕立德树人的根本任务，充分发挥经典艺术作品中的精神内涵实施课程思政。重视将美育教学与中华优秀传统文化结合起来，注重创造性转化、创新性发展。采取线上线下相结合的混合式教学模式，以学生为主体，以师生互动的启发式教学为主要课堂教学形式，调动学生学习积极性和主动性，注意依据学情分层次布置美育实践任务。</p> <p>本课程优先选用国家规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。</p> <p>教学资源：智慧职教 MOOC 学院唐慧妮主持《大学美育》 https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=DXMYZ444053</p> <p>采取过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核占总成绩 60%(含在线课程学习 15%+课堂活动 15%+作业 30%)，终结性考核占总成绩 40%(期末考试 40%)。</p>
-------------	--

(15) 《大学生入学教育》

课程代码	G3000010	课程性质	必修
开设学期	第 1 学期	总学时	16 学时
理论学时	12 学时	实践学时	4 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>本课程是高职院校公共基础必修课程之一。大学生入学教育是指新生入学后，学校根据培养目标，针对学生的思想、学习、生活、心理、纪律安全等方面的变化开展的一系列工作，旨在引导大学生深刻认识变化了的环境并能迅速适应。新生入学教育的效果直接关系到学生能否顺利完成从中学到大学的转变，关系到学生在大学里能否顺利成长并成为社会需要的人才。新生入学教育是大学学习成功的基础。</p>		
课程内容	<p>本课程主要内容包括大学认识、大学与高中的不同之处、高职教育、大学生消费、大学生与网络、大学生人际交往、大学生恋爱。大学生学习考试及大学生自我管理等内容。</p>		
教学要求	<p>教学过程以讲座为主要形式，深入浅出的介绍大学及大学生生活与学习，利用实际案例引入提高学生学习兴趣，促使大学生尽快适应大学生生活和大学学习，促进大学生人际交往能力的提高和角色转变，促进大学生尽快熟悉大学管理制度，培养他们良好的组织纪律性和生活自理能力，激发他们爱国爱校的集体主义观念，要求教师将思想政治教育摆在入学教育的第一位，将入学教育贯彻落实社会主义核心价值观，培养学生的社会责任感，引导他们开展职业生涯规划，提升大学生就业竞争力和发展潜力，提高大学生的人文素养，开创高校新生入学教育工作新局面。</p>		

2. 公共限选课程描述

(1) 《党史国史》

课程代码	G1000005	课程性质	选修（限选）
开设学期	第2学期	总学时	16学时
理论学时	12学时	实践学时	4学时
课程学分	1学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>素质目标：</p> <p>(1) 深刻认识红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易，深刻认识和理解马克思主义为什么行、中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好，做到知史爱党、知史爱国，坚定永远跟党走的理想信念；</p> <p>(2) 牢记党的初心和使命，深刻领悟和自觉践行中国共产党的伟大建党精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，增强思想政治觉悟，提高思想政治素质；</p> <p>(3) 厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代重任。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 了解中国共产党党史、新中国史的重大事件、重要会议、重要文件、重要人物；</p> <p>(2) 了解中国共产党领导人民进行艰苦卓绝的斗争历程和我们党的光荣传统、宝贵经验、历史成就；</p> <p>(3) 了解实现中华民族伟大复兴的历史进程和发展成就；</p> <p>(4) 全面了解和把握中国共产党的建党精神和精神谱系。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 增强理论思维能力，正确把握党的历史发展的主题和主线、主流和本质；</p> <p>(2) 提高运用马克思主义辩证唯物史观分析和解决问题的能力；</p> <p>(3) 增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴的学习本领和实践能力。</p>		
课程内容	<p>本课程主要包括党史和国史教育，全面阐述中国共产党领导中国人民在新民主主义革命时期完成的救国大业、在社会主义革命和社会主义建设时期完成的兴国大业、在改革开放和社会主义现代化建设新时期推进的富国大业、在中国特色社会主义新时代推进并将在本世纪中叶实现的强国大业；深刻阐释红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易；引导学生知史爱党、知史爱国，自觉肩负时代发展重任，积极投身全面建成社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大实践。</p>		
教学要求	<p>(1) 教师应具有深厚的党史国史知识储备，宽广的历史视野和较为丰厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范；</p> <p>(2) 综合运用多种教学方法，如理论灌输式教学、启发式教学、问题和任务驱动式教学、小组讨论式教学、案例式教学等，引导学生自主性和研究性学习；</p>		

	<p>(3) 本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；</p> <p>(4) 本课程采用中共中央党校出版社出版的《中共党史简明教程（大学生版）》教材</p>
--	---

(2) 《马克思主义基本原理概论》

课程代码	G1000006	课程性质	限定选修
开设学期	第 3 学期	总学时	16 学时
理论学时	16 学时	实践学时	0 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>素质目标：</p> <p>(1) 树立科学的马克思主义立场、观点。</p> <p>(2) 掌握科学的方法论。</p> <p>(3) 培养“以人为本”的人文精神。</p> <p>(4) 坚定社会主义、共产主义必胜的信念。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握世界的物质性及其发展规律。</p> <p>(2) 掌握唯物辩证法。</p> <p>(3) 把握和认识运动的基本规律。</p> <p>(4) 正确理解实践与认识、真理和价值的辩证关系。</p> <p>(5) 把握社会化大生产和商品经济运动的一般规律，理解当代资本主义新变化的特点及其实质。</p> <p>(6) 准确把握科学社会主义的基本原理及共产主义的基本特征，明确社会主义发展道路的多样性、艰巨性、长期性以及实现共产主义的必然性。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 增强运用唯物辩证法分析问题和解决问题的理论思维能力。</p> <p>(2) 能够运用历史唯物主义正确认识历史和现实问题，增强正确认识社会发展规律的自觉性和能力。</p> <p>(3) 能正确认识 and 评判当代资本主义存在和发展过程中出现的各种现象或问题。</p>
课程内容	<p>本课程全面阐述马克思主义理论基本原理，深入阐释马克思主义的科学性、革命性和阶级性；深刻阐释马克思主义是无产阶级的科学世界观和方法论，是无产阶级认识世界、改造世界强大的思想武器，必须始终坚持和发展马克思主义；掌握马克思主义立场、观点、方法，增强对人类社会发 展规律、特别是中国特色社会主义发展规律的认识和把握能力，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想。</p>
教学要求	<p>(1) 教师应具有坚定的政治立场，较高的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范；</p> <p>(2) 综合运用多种教学方法，如说理式教学、理论灌输式教学、启发式教学、问题和任务驱动式教学、小组讨论式教学、案例式教学等，</p>

	<p>引导学生自主性和研究性学习；</p> <p>(3) 充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效；</p> <p>(4) 实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占30%，终结性考核成绩占70%；</p> <p>(5) 本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《马克思主义基本原理概论》（2021版）教材（高等教育出版社）。</p>
--	---

(3) 《大学语文》

课程代码	G2000006	课程性质	选修（限选）
开设学期	第1学期	总学时	32学时
理论学时	24学时	实践学时	8学时
课程学分	2学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>素质目标：汲取作品中的智慧，培养仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀；弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立正确的世界观、人生观、价值观；提升学生的人文素养和职业素养，增强高职学生的文化底蕴，促进高职学生未来的职业发展。</p> <p>知识目标：熟悉古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性；了解诗歌、散文、小说、戏剧等文学体裁的特点及发展简况；了解中外文学发展基本概况。</p> <p>能力目标：开阔学生的文学视野，提高学生的理性思辨、审美与思维能力；提高语言表达水平和应用写作技能，能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达、交流和写作。</p>
课程内容	<p>本课程的主要内容包括文学作品鉴赏、口语沟通和常用应用文体的书写三个大的模块，分为诗歌、散文、小说、戏剧、口语表达、写作技能六个教学单元。</p>
教学要求	<p>本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用线上与线下教学相结合的教学模式，教学中采用了情境教学法、朗读法、问题导向法、探究法、小组讨论等方法，有效激发学生学习的主动性、参与性与创造性。融合学生今后从业的职业特点，增强学生社会责任感，强调提升学生思想政治修养、人文素养、人文情怀，弘扬和继承优秀传统文化，加强对学生今后职业道德、职业技能提升能力的培养。</p> <p>本课程充分利用MOOC教学资源，优先选用国家规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。</p> <p>课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩40%（含云课堂学习10%+课堂活动15%+作业10%+课堂表现5%），终结评价占总成绩60%（期末考试60%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。</p>

(4) 《高等数学》

课程代码	G3000025	课程性质	选修（限选）
开设学期	第1学期	总学时	32学时
理论学时	24学时	实践学时	8学时
课程学分	2学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>高等数学是高职工科类专业的一门公共基础课，是培养学生自主学习和可持续发展能力的基本保障。</p> <p>素质目标：培养树立科学的世界观、人生观、价值观，养成良好的思想品德、社会公德和职业道德；培养学生形成独立思考、理论联系实际、实事求是的科学态度和优良作风，并养成良好的心理素质、较强的抗挫折能力和健康人格。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、通过学习一元微积分，了解生产实践中优化问题的重要性 2、通过对矩阵的学习，了解矩阵的概念，掌握矩阵的各类算法、矩阵的初等行变换。 3、通过对线性规划的学习，了解线性规划模型及解的概念，掌握图解法解含两个变量的线性规划问题。 4、通过对数理统计基础的学习，了解随机变量的概念，了解分布列、分布密度、分布函数，了解统计中的基本概念，掌握参数估计的基本方法、假设检验的基本方法、回归模型的方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、用数学思想、概念和方法处理生产实践中各类变量的能力； 2、把实际问题转化为数学模型的能力； 3、求解数学模型的能力； 4、培养数学思维能力。 		
课程内容	<p>课程分为四个部分，第一部分讲述一元函数微积分，主要包括常用的数学函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程及其运用。第二部分讲述向量代数与空间解析几何，主要包括空间直角坐标系和向量的运算、空间解析几何及其运用，第三部分讲述矩阵代数及线性规划，主要包括行列式及矩阵的运算方法、线性规划的应用。第四部分讲述概率统计初步，主要包括概率论及数理统计的有关概念及运算。</p>		
教学要求	<p>根据高职高专教育的培养目标，以应用为目的，以必须够用为度；以掌握概念，强化应用，培养技能为教学重点。高等数学的课堂教学主要是通过理论讲授方式进行。在讲授中主要采用项目教学法，结合专业特点，使学生认识到高等数学在本专业中的地位和重要性，明确学习这门课程的目的，逐步结合专业知识用数学方法去进行思考、分析问题和解决问题。</p> <p>在教学过程中为了让学生不仅仅是单纯接受掌握知识，而要激发学生的学习兴趣，培养自学的方法与能力，通过个别的应用案例提出相关的数学问题，引导学生进行思考，自己独立去寻找答案或进行小组</p>		

	<p>集体讨论，在教师的参与下共同分析答案，从而提高学生的学习能力。</p> <p>纷繁复杂的数学知识中，蕴含着丰富的课程思政元素。要求教师在教学过程中，以“润物细无声”的方式将课程思政元素浸润于课堂中，使得学生在学习高等数学知识的同时，潜移默化地塑造三观，自觉成为符合社会主义中国发展要求，推动中华民族伟大复兴的新时代青年。</p> <p>充分利用 MOOC 教学资源，优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。</p> <p>本课程考核实行平时考核和期末考核相结合的考核评价方式，平时考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。</p>
--	--

(5) 《新能源汽车技术职业素养》

课程代码	ZX263199	课程性质	选修（限选）
开设学期	第 1 学期	总学时	16 学时
理论学时	8 学时	实践学时	8 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>《新能源汽车技术职业素养》是以掌握新能源汽车检测与维修行为礼仪、语言沟通、表达和团队协作能力的一门综合性应用性学科。目的是塑造良好的职业形象，提高学生职业综合素养和技术服务质量，提升新能源汽车技术相关行业社会形象。培养学生良好的专业素质和岗位综合素能，对学生进行礼仪知识的规范学习，为学生今后的可持续发展奠定基础、兼顾 1+X 证书考试要求的基础上设置。</p> <p>(1) 素质目标</p> <p>①热爱新能源汽车相关工作，有乐于奉献的精神，有高度的责任心，爱岗敬业；</p> <p>②有慎独品行，有严谨的学习态度，有较高的人文、礼仪和社交素养；</p> <p>③培养学生良好的职业素能和行为习惯；</p> <p>④有较好的耐心、服务意识、慎独精神、诚信善于沟通、表达和团结协作能力；</p> <p>⑤提升学生礼仪训练的学习兴趣，使学生养成良好礼仪修养。</p> <p>(2) 知识目标</p> <p>①熟悉礼仪的原则、特征及礼仪的作用；</p> <p>②熟悉仪容、服饰礼仪的基本要求；</p> <p>③掌握新能源汽车检测与维修工作中的礼仪相关知识及其基本要求；</p> <p>④掌握职业形象的规范要求，掌握工作中的沟通技巧。</p> <p>(3) 能力目标</p> <p>①能应用新能源汽车岗位礼仪理论和实践；</p> <p>②具有规范、熟练的基本行为；</p> <p>③能融洽地进行职业沟通，提高从事新能源汽车行业工作的实际能力；</p>
------	--

	<p>④能恰当地进行职业形象设计，适应现代社会及职业的需要；</p> <p>⑤能恰当的塑造自己的职业形象，在求职面试中获得认可；</p> <p>⑥具有较高的职业素能和行为习惯；</p> <p>⑦通过本课程学习，把礼仪融入到教育部 1+X 的课程里应用，获取职业技能等级证书。</p>
课程内容	<p>教学内容上主要对护理人员在仪容、仪表、仪态、语言沟通、交往、求职等方面应具备的职业礼仪和人文素养进行讲解和实践。根据教学目标及实际工作需要，将教学内容进行优化，分为三大知识模块，分别为基础理论模块、基本礼仪知识和技能模块和综合应用模块。</p>
教学要求	<p>(1) 教师要求：具备扎实的理论知识、一定的企业经验，任课老师要求本科以上学历、讲师以上职称，能取得与专业相关的职业技能证书。</p> <p>(2) 教学设施：具备理实一体化的多功能教室。</p> <p>(3) 教学方法：采用理实一体来提升学生学习效果。</p> <p>(4) 教学评价：本课程教学评价由过程评价与终结评价相结合。其中过程评价占总成绩的 40%；终结评价占总成绩 40%，德育评价占总成绩 20%。</p>

(6) 《信息技术》

课程代码	G2000031	课程性质	选修（限选）
开设学期	第 1 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>高等职业教育专科信息技术课程是各专业学生必修或限定选修的公共基础课程。学生通过学习本课程，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生尊重科学、应用科学的意识。 2. 培养学生的科学学习态度，激发学生的想象力和探索精神。 3. 培养学生分析问题和解决问题的能力。 4. 培养学生的创新意识和相互协作精神。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解信息技术的发展、特点和用途，掌握信息与数据、信息系统与信息社会的关系，掌握信息安全、搜索引擎、在线学习的定义。 2. 掌握云计算的概念、云计算的特性，了解云计算的部署模式、云计算的服务类型、云计算的关键技术、熟悉云计算的应用领域、了解云计算的发展历程和典型的云计算平台。 3. 掌握大数据的概念，熟悉常见的数据单位换算，了解大数据的特征、大数据的关键技术、大数据的应用领域、大数据的发展历程。 4. 掌握人工智能的概念、了解人工智能关键技术、人工智能的发展阶
------	---

	<p>段、了解人工智能的应用领域、了解典型 AI 平台。</p> <p>5. 掌握 Windows 的基本操作，文件管理功能，系统的设置，熟悉计算机网络的概念、构成和分类，掌握 IE 浏览器的使用和收发电子邮件。</p> <p>6. 熟悉 Word 的功能和窗口界面，掌握 Word 字处理软件的基本操作、排版、制表及表格处理、绘图及图文混排、邮件合并、打印 Word 文档。</p> <p>7. 熟悉 Excel 的功能和窗口界面，掌握 Excel 的基本操作、公式和函数、工作表的格式化、图表的建立以及数据管理的使用。</p> <p>8. 熟悉 PowerPoint 的功能和窗口界面，掌握 PowerPoint 的基本操作、演示文稿的格式化和可视化演示技术、打印演示文稿。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 掌握 Windows 的基本操作及系统的设置、IE 浏览器的使用和收发电子邮件。</p> <p>2. 掌握 Word 字处理软件的功能及使用技术。</p> <p>3. 掌握 Excel 电子表格处理软件的功能及使用技术。</p> <p>4. 掌握 PowerPoint 演示文稿的功能及使用技术。</p> <p>5. 具备较强的信息安全意识与防护能力，能有效维护信息活动中个人、他人的合法权益和公共信息安全的能力。</p>
<p>课程内容</p>	<p>本课程的主要内容包括计算机基础知识、操作系统应用、文字处理、电子表格处理、演示文稿制作、计算机网络及应用、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。</p>
<p>教学要求</p>	<p>教学方法与手段：落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、行为自律、知晓责任。建议在实训室开展理实一体化教学，着重培养信息技术实际操作能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合等教学方法，提升课堂教学效率；利用《信息技术》在线课程资源，采用线上线下混合式教学模式，拓宽教学时空。重点培养学生信息技术实际操作能力，理解数字化学习环境、数字化资源和工具、信息系统的特点，能熟练使用各种软件工具、信息系统对信息进行加工、处理和展示交流，促进学生信息技术技能与专业能力融合发展奠定基础；注重提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，培养创新意识，使学生能将信息技术创新应用于日常生活、学习和工作中。</p> <p>教材：重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念和现代信息技术发展趋势，注重以真实项目、典型案例等为载体组织教学单元，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。</p> <p>教学考核与评价：本课程实行过程性考核和终结性考核相结合、理论与实践相结合的考核评价方式；过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；终结性考核分为理论考核（30%）和实践考核（40%）。</p>

(7) 《中华优秀传统文化》

<p>课程代码</p>	<p>G3000021</p>	<p>课程性质</p>	<p>选修（限选）</p>
<p>开设学期</p>	<p>第 4 学期</p>	<p>总学时</p>	<p>16 学时</p>
<p>理论学时</p>	<p>8 学时</p>	<p>实践学时</p>	<p>8 学时</p>

课程学分	1 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>素质目标：培养学生对中国传统文化的热爱崇敬之情，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感；开阔学生视野，提高文化素养，不断丰富学生的精神世界；培养学生吸取中国传统文化精髓，学会处理人与人、人与社会之间的关系；培养学生爱国主义感情、社会主义道德品质，逐步形成积极的人生态度和正确的价值观。</p> <p>知识目标：熟知并传承中国传统文化的基本精神，领会中国传统哲学、文学、艺术、宗教、科技等方面文化精髓；熟知中国传统道德规范和传统美德；熟知中国古代科学、技术、艺术等文化成果；熟知中国传统服饰、饮食、民居、婚丧嫁娶、节庆等文化特点及习俗。</p> <p>能力目标：能诵读传统文化中的名篇佳句，吸收传统文化的智慧，能感悟传统文化的精神内涵，能掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯，能从文化的视野分析、解读当代社会的种种现象。</p>		
课程内容	<p>本课程内容包括中国传统文化的发展历程、中国传统教育、中国传统文学艺术、中国传统科学技术等。</p>		
教学要求	<p>本课程通过专题的形式来进行教学，通过理解中国传统文化发展的历程来学习和发扬中国传统文化，增强民族自豪感，厚植爱国主义情怀。注意吸收最近学界研究成果，师生互相讨论，培养学生的文化判断能力和鉴别能力，帮助他们掌握分析问题的方法，从而为新时代的文化强国战略贡献力量。</p> <p>教学资源：智慧职教《中国传统文化》 https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=kjdlaf_so3afmq3dkft9vca</p> <p>本课程考核方式为考查，学生平时必须按时到课，积极参与教学活动，综合学生平时到课率、课堂参与情况作为过程性考核占 60%，期末成绩占 40%。</p>		

(8) 《健康教育》

课程代码	G2000051	课程性质	选修（限选）
开设学期	第 4 学期	总学时	16 学时
理论学时	12 学时	实践学时	4 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>1. 素质目标</p> <p>①具备改善人际关系，增强人们的自我保健能力的素质；</p> <p>②养成良好的卫生习惯，倡导文明、健康科学的生活方式；</p> <p>③增强健康理念，从而理解、支持和倡导健康政策、健康环境。</p> <p>2. 知识目标</p> <p>①掌握健康教育的基本理论、基本知识和基本方法；</p>		

	<p>②熟悉康教育项目的设计、执行、评价的基本过程。</p> <p>3. 能力目标</p> <p>具有初步运用健康教育学理论和方法的能力以及同时具有管理健康教育与健康促进项目的的能力。引导学生正确认识岗位实习，了解岗位实习的整个过程，明确岗位实习的关键环节和努力方向，学会在岗位实习中保障自身的权益，帮助学生提前规划好实习期间的实习任务、实习目标，为岗位实习阶段的学习奠定良好的基础。</p>
课程内容	<p>课程分为四个部分内容。</p> <p>第一模块：健康促进、健康管理与健康行为及其相关理论；第二模块：健康教育的诊断，计划，实施与评价；第三模块：重点场所、重点人群、重要健康问题的健康教育；第四模块：突发公共事件应对中的健康教育。</p>
教学要求	<p>(1) 教师要求：主讲教师应当具备相关的健康教育知识，具有相关的健康教育实践经验；</p> <p>(2) 教学设施：具备理实一体化的多功能教室、小组讨论活动室、实训车间；</p> <p>(3) 教学方法：采用讲授、案例讨论、角色扮演、电教等多种形式，以学生为本，将学习的理论和方法融入到实际中来分析，引导学生就如何解决工作岗位中遇到的问题进行健康教育，使学生将所学知识转化为能力，培养健康观念；</p> <p>(4) 教学评价：本课程考核实行平时考核和期末考核相结合的考核评价方式，平时考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。</p>

3. 公共任选课程描述

(1) 《公共关系礼仪》

课程代码	GX000001	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	16 学时
理论学时	12 学时	实践学时	4 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>本课程是职业院校开设的一门公共选修课程，教师在教学过程中要坚持立德树人，培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和责任感，坚决贯彻以人为本的理念，促进学生全面发展。专业方面主要是关于公关的本质及其发展规律的科学知识体系，是人们在长期的公共关系实践中积累的经验，经过科学的抽象，使之系统化、理论化，由此而构成的关于公关的基本理论、基本原则和基本方法的科学知识体系。社交礼仪是人们在长期的生活实践中，因风俗习惯而形成的共同遵守的行为准则和规范。</p>		

课程内容	本课程主要了解和掌握公共关系的研究对象、公共关系的构成要素、公共关系的工作程序、公共关系活动类型、公共关系实务活动、企业公共关系、公共关系危机管理、公共关系的礼仪与礼节等知识。
教学要求	通过本课程的学习，使学生掌握有关的公关和社交礼仪的基本理论知识，要求学生能密切联系实际，将所学的理论知识和操作技巧，运用到社会实践中去，并确立现代公共关系意识，在社交场合中完善自身的公共关系素质和修养。

(2) 《普通话》

课程代码	GX000002	课程性质	选修
开设学期	第5学期	总学时	16学时
理论学时	12学时	实践学时	4学时
课程学分	1学分	考核方式	考查

课程描述

课程目标	本课程是职业院校开设的一门公共选修课程，教师在教学过程中要坚持立德树人，培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，坚决贯彻以人为本的理念，促进学生全面发展。本课程主要培养和提高学生说普通话的能力，使学生最终能熟练而准确地运用普通话以适应将来工作、学习和生活的基本需要。
课程内容	本课程的教学内容主要分为两个部分，即汉语普通话语音系统和普通话语音训练两部分，第一部分主要掌握汉语拼音，能给汉字注音，能识读章节，会说普通话；第二部分是把普通话的声、韵、调贯穿始终，把方音的辨正贯穿始终。
教学要求	通过本课程的学习，使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领；具备较强的方音辨正能力和自我训练能力；能作规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话及其它口语交际，为将来工作打好基础。通过有针对性的训练，把握普通话水平测试的应试要领，使学生能顺利通过测试并达到相应的等级标准。

(3) 《顶岗实习指导》

课程代码	G2000050	课程性质	选修
开设学期	第5学期	总学时	16学时
理论学时	16学时	实践学时	0学时
课程学分	1学分	考核方式	考查

课程描述

课程目标	引导学生正确认识岗位实习，了解岗位实习的整个过程，明确岗位实习的关键环节和努力方向，学会在岗位实习中保障自身的权益，帮助学生提前规划好实习期间的实习任务、实习目标，为岗位实习阶段的学习奠定良好的基础。
-------------	--

课程内容	认知立意、学情分析、筹划准备、过程管理、目标管理、平台建设、权益保障、考核评价。
教学要求	《高职学生岗位实习指导》采用模块式教学模式，课程团队成员应具有一定的实习管理教学经验。学习评价突出以课堂出勤、课堂表现、岗位实习规划等为主的过程考核，过程考核在总评成绩中占比达 60%。

(4) 《医疗急救常识》

课程代码	GX000009	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	16 学时
理论学时	16 学时	实践学时	0 学时
课程学分	1 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	本课程旨在普及基础急救知识，教授基本急救技能，包括心肺复苏、创伤的急救四大技术（止血、包扎、固定、搬运）、家庭常见病的应对、以及遇上某些意外灾难事故（如车祸、地震、火灾等）后的避险逃生和自救互救常识。
课程内容	本课程主要教学内容有：急救服务总则、现场心肺复苏、外伤四大技术、意外灾害事故避险逃生和自救互救常识、家庭常见病的急救、家庭药箱的配备。
教学要求	本课程以能力目标、案例分析、过程训练和效果评估相结合的形式，注重学生在教学过程中的主导性和参与度，以能力提升和素养培训为目的，逐步提高学生的医疗急救常识，并培养医疗急救的相关实用技能。

(二) 专业课程描述

专业课程包括专业基础课程 6 门、专业核心课程 7 门、专业实践课程 7 门，

专业拓展课程 3 门，专业选修课程 3 门，专业课程简介如下所示。

1. 专业基础课程描述

(1) 《汽车机械制图》

课程代码	Z2631901	课程性质	必修
开设学期	第 1 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	本课程教学过程中应坚持立德树人，注重培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，促进学生全面发展。本课程主要培养学生学习正投影法，培养空间想象能力，掌握机械制图及其相关标准的规定，培养一定的识读和绘制机械图样的能力。能
------	--

	读懂中等复杂程度的零件图和装配图；能绘制一般零件图和简单装配图。
课程内容	本课程主要讲授图样表达的原理和三要素（图形与视图、尺寸与技术要求、图样管理信息）；机械零件的空间关系与三视图几何画法；机械零件表达的视图类型、作用与规则；机械零件及装配图的尺寸含义与规则；机械零件及装配图的幅面、标题栏、明细表的类别与规则。
教学要求	本课程是一门理论性较强的专业基础课程，为加强空间思维能力的培养，建议进行理实一体化教学，用项目引领，以任务驱动，在有限的时间内精讲多练，借助线上课程资源培养学生自主学习能力、实际动手能力、开拓创新能力和综合处理能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

(2) 《新能源汽车电力电子技术》

课程代码	Z2631902	课程性质	必修
开设学期	第 1 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	本课程教学过程中应坚持立德树人，注重培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，促进学生全面发展。本课程是机电一体化技术专业的基础课程，重点培养学生养成热爱科学、实事求是的学风；具备严谨、细心、全面、追求高效、精益求精的职业素质；培养学生掌握电力与电子技术的相关知识。
课程内容	本课程主要包括电路的基本概念与基本定律；电阻电路的分析方法；单相正弦交流电路；三相正弦交流电路；磁路与变压器；三相异步电动机及控制；半导体器件；放大电路基础；集成运算放大器；直流稳压电源。
教学要求	本课程是一门理论性很强的专业基础课程，为加强理论的理解和微观结构的认识，建议进行理实一体化教学，用项目引领，以任务驱动，在有限的时间内精讲多练，借助线上课程资源培养学生自主学习能力、实际动手能力、开拓创新能力和综合处理能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

(3) 《汽车机械基础》

课程代码	Z2631903	课程性质	必修
开设学期	第 2 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	本课程教学过程中应坚持立德树人，注重培养学生的核心素养，重点培养学生的创新精神、实践能力和社会责任感，促进学生全面发展。机械设计基础是机电一体化技术专业的一门专业基础课程。本课程是一门综合应用工程制图和工程力学等基础理论知识的技术基础课程，研究常用机构和通用零件的工作原理、结构特点以及它们设计理论与方法，同时介绍相关国家标准和规范，以及某些标准零件的选用原则和方法。
课程内容	本课程主要包括平面机构的运动简图的绘制方法和自由度的计算方法；铰链四杆机构的曲柄判断方法；凸轮机构、齿轮传动机构、轮系、挠性传动机构的特点、工作原理及其使用场合；齿轮机构的相关参数计算；正确选择的键的联结类型；滑动轴承和滚动轴承的工作原理及适用场合；联轴器、离合器和制动器的工作原理及特点；平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、挠性机构、轴毂等常用机构的设计计算方法和设计步骤；轴承使用寿命并学会正确选择轴承型号；螺纹联结的设计方法及螺纹联结的强度校核；基于各种机构的基本特性和设计方法，使用机械零件手册和与本课程有关的标准、规范，能够初步设计一些简单的机械系统。
教学要求	本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、实验课实验报告及作业完成情况等，占成绩总分值的40%；终结性评价为期末考核，占成绩总分值的60%。

(4) 《汽车文化》

课程代码	Z2631904	课程性质	必修
开设学期	第1学期	总学时	32学时
理论学时	22学时	实践学时	10学时
课程学分	2学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：学生扩大知识面，培养和提高学生的综合素质</p> <p>(2) 知识目标：熟悉世界著名的汽车公司及汽车品牌；熟悉汽车界的名车名人，理解汽车与社会的关系。</p> <p>(3) 能力目标：了解到汽车和汽车工业的过去，现在和未来；了解汽车的基础知识，汽车品牌对汽车文化所起到的直接作用，现代汽车技术的发展如何体现了人们对生活品质的要求。</p>
课程内容	汽车发展历程、汽车的分类与性能、汽车基本构造、汽车品牌、汽车运动、安全行车知识等知识，对汽车的设计、试验与生产过程以及汽车展览会、汽车博物馆、汽车名人、汽车网络文化。。
教学要求	要求教师具有丰富的汽车文化知识和较强的汽车理论；采用以理论教学为主导，参观汽车文化馆、汽车品牌基地等实践教学为拓展，使用在线开放课程辅助教学；考核采用在线课程期终测试考，核评价采用形成性评价与终结性评价相结合，形成性评价包括平时考勤、课堂

	提问、作业完成情况等，占成绩总分值的 30%；终结性评价为期末理论考核，占成绩总分值的 70%。
--	--

(5) 《新能源汽车构造》

课程代码	Z2631905	课程性质	必修
开设学期	第 2 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：①运用工具进行新能源汽车拆装技艺求精的工匠精神；②劳动精神；</p> <p>(2) 知识目标：新能源汽车的结构类型、特点、性能特征与评价参数；新能源汽车充电注意事项；高压安全防护作业内容，新能源汽车结构组成及工作原理。</p> <p>(3) 能力目标：系统性地介绍新能源汽车的结构类型、特点、性能特征与评价参数，使用与充电注意事项，高压安全与防护，维修操作规范与应急处理，动力电池及管理系统拆装，驱动电机及控制器拆装，充电系统及空调暖风、制动、转向等辅助系统原理与拆装</p>
课程内容	<p>新能源汽车的结构类型、特点、性能特征与评价参数；高压安全防护；新能源汽车动力系统原理与拆装；新能源汽车底盘系统原理及拆装；充电系统原理及拆装。</p>
教学要求	<p>本课程是专业基础课，课程应以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；</p> <p>根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合。结合演示和实验操作的现场实践式教学方法；</p> <p>对学生进行考核采用平时表现（30%）、过程考核（30%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。</p>

(6) 《C 语言程序设计基础》

课程代码	Z2631906	课程性质	必修
开设学期	第 2 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：①计算机语言解决生活中实际问题的信息思维；②创新精神；</p> <p>(2) 知识目标：熟悉 C 语言程序的格式和整体结构，熟悉 C 语言程序开发环境；掌握学习 C 语言的语法和基本结构；掌握 C 语言程序构成的基本要素和三大结构；掌握数组、函数、指针、结构体类型设计</p>
------	--

	和文件访问操作方法；掌握 C 语言程序设计和开发的重要组成部分。 (3) 能力目标：能辨别 C 语言的语法和基本结构（顺序结构、选择结构、循环结构）；能运用数组、函数、指针、结构体类型设计和文件访问进行操作；能应用数组和函数相结合的经典算法，进行 C 语言程序设计和开发。
课程内容	C 语言程序的格式和整体结构，C 语言程序开发环境；C 语言的语法和基本结构；数组、函数、指针、结构体类型设计和文件访问；数组和函数相结合的经典算法；指针和结构体类型进行数据处理、链表等方面的典型案例设计。
教学要求	采取项目教学法，教师以该内容设置主题，由学生以小组或者个人为单位，完成项目，项目设置需稍超出教材内容，需学生通过信息技术或资料查找寻找答案，以锻炼学生的自学能力与信息检索能力。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、作业完成情况等，占成绩总分值的 30%；终结性评价为期末理论考核，占成绩总分值的 70%。

2. 专业核心课程描述

(1) 《新能源汽车底盘技术》

课程代码	Z2631907	课程性质	必修
开设学期	第 3 学期	总学时	64 学时
理论学时	40 学时	实践学时	32 学时
课程学分	4 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①具有严谨的学习态度，良好的学习习惯；</p> <p>②具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；</p> <p>③具有较好语言表达、交往及沟通能力；</p> <p>④具有团队合作精神。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①了解汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统各总成的功能和工作原理；</p> <p>②熟悉汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统的构成、布置形式和各总成的组成结构；</p> <p>③掌握汽车传动系统、行驶系统、转向系统和制动系统拆装、维护的基本方法。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能利用仪器设备对汽车传动、行驶、转向和制动系统进行诊断；</p> <p>②能根据诊断结果，评估各系统状况，并能判断传动、行驶系统、转向系统和制动系统的故障部位，分析故障原因，提出正确的维修建议。</p>
课程内容	新能源汽车底盘的基本结构、维修工具和设备的正确使用、维修资料的使用和查询；工作场所的准备、工作安全与环境保护；新能源汽

	车传动系统的基本结构原理、部件的维护检测与修复；新能源汽车行驶系统的基本结构原理、部件的维护检测与修复。
教学要求	本课程采用理实一体为主的多种形式结合的教学模式，充分调动学习积极性；充分利用课程资源库和线上教学平台，线上线下教学相结合；重视融入实际教学案例开展教学，根据模块内容适当安排实验；采用过程考核的方式评定成绩，考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。

(2) 《新能源汽车电气技术》

课程代码	Z2631908	课程性质	必修
开设学期	第 3 学期	总学时	64 学时
理论学时	40 学时	实践学时	32 学时
课程学分	4 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①具有良好的环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神；</p> <p>②具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德；具有良好的心理素质及身体素质；具有不断开拓的创新意识。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①掌握汽车电气系统的基本结构和工作原理；</p> <p>②熟练使用各种电气系统的检测仪器和仪表；</p> <p>③能正确检修汽车蓄电池、照明与信号系统、仪表报警系统、辅助电气系统、安全系统的检修。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①具备对汽车电气进行故障诊断能力；</p> <p>②具有自我学习新技术与独立检修电气常见故障的能力；</p> <p>③具备理论与实践相结合，分析问题排除故障的能力。</p>
课程内容	本课程主要讲授汽车电气系统的种类与组成、汽车电气系统的工作原理、汽车电气系统的故障原因分析、汽车电气系统的故障诊断方法以及汽车电气系统的故障排除等。
教学要求	本课程在设计上强调学生学习自主性内容上以任务为导向，强化知识与信息的应用，弱化知识的了解与背诵；通过任务驱动，以活动为导向的教学活动，使学生具备如下专业能力、方法能力和社会能力。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。

(3) 《车载网络技术及数据监测》

课程代码	Z2631909	课程性质	必修
开设学期	第3学期	总学时	64学时
理论学时	40学时	实践学时	32学时
课程学分	4学分	考核方式	考试
课 程 描 述			
课程目标	<p>(1) 素质目标:</p> <p>①具有良好的环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神;</p> <p>②具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德;具有良好的心理素质及身体素质;具有不断开拓的创新意识。</p> <p>(2) 知识目标:</p> <p>①掌握新能源汽车网络架构的基本结构和工作原理;</p> <p>②熟练使用各种网络系统的检测仪器和仪表;</p> <p>③能正确检修 CAN 总线、LIN 总线、CAN-FD 总线、车载以太网。</p> <p>(3) 能力目标:</p> <p>①具备对汽车网络系统进行故障诊断能力;</p> <p>②具有自我学习新技术与独立检修网络架构常见故障的能力;</p> <p>③具备理论与实践相结合,分析问题排除故障的能力。</p>		
课程内容	<p>本课程主要讲授汽车网络架构的种类与组成、汽车网络架构的工作原理、汽车网络架构的故障原因分析、汽车网络架构的故障诊断方法以及汽车网络架构系统的故障排除等。</p>		
教学要求	<p>本课程在设计上强调学生学习自主性内容上以任务为导向,强化知识与信息的应用,弱化知识的了解与背诵;通过任务驱动,以活动为导向的教学活动,使学生具备如下专业能力、方法能力和社会能力。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学,利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等,占成绩总分值的 20%;终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分,分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>		

(4) 《新能源汽车动力蓄电池及管理技术》

课程代码	Z2631910	课程性质	必修
开设学期	第4学期	总学时	64学时
理论学时	40学时	实践学时	32学时
课程学分	4学分	考核方式	考试
课 程 描 述			
课程目标	<p>(1) 素质目标:</p> <p>①安全意识、责任意识;</p>		

	<p>②具有团队精神和协作精神；具有良好的心理素质和克服困难的能力。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①掌握电池组的连接方式和常用参数；</p> <p>②动力电池组及管理系统各组件安装位置和功能；</p> <p>③动力电池组漏电检测；电动机械式接触器的作用和电源管理系统状态监测；</p> <p>④掌握动力电池组管理系统组件工作原理与外部低压连接接口的定义。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能进行动力电池组拆装与评估；</p> <p>②电池模组和单体电池的检测和均衡；能够进行动力电池组电池模块充放电与容量均衡；会动力电池组热管理系统检测；</p> <p>③能进行上电控制逻辑和检测；</p> <p>④能对新能源汽车电池管理系统进行检修及诊断。</p>
<p>课程内容</p>	<p>电池组的连接方式和常用参数；动力电池组及管理系统各组件安装位置和功能；动力电池组漏电检测；电动机械式接触器的作用和电源管理系统状态监测；动力电池组管理系统组件工作原理与外部低压连接接口的定义；动力电池组装；电池组和单体电池检测和均衡；能进行动力电池组电池模块充放电与容量均衡；动力电池组热管理系统；上电控制逻辑和检测了解动力电池的作用，掌握动力蓄电池及储能装置的工作原理，理解燃料电池的工作原理，掌握动力电池的管理与维护，学会常用工具与量具的使用。</p>
<p>教学要求</p>	<p>课程的内容选择要以动力电池装调与检测工作过程为载体，按照动力电池检修岗位和职业能力培养的目标，对动力电池检修岗位典型工作任务进行排序；精选学习项目和真实训练项目把握本课程的知识点和技能点；课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>

(5) 《新能源汽车驱动电机及控制技术》

<p>课程代码</p>	<p>Z2631911</p>	<p>课程性质</p>	<p>必修</p>
<p>开设学期</p>	<p>第 4 学期</p>	<p>总学时</p>	<p>64 学时</p>
<p>理论学时</p>	<p>40 学时</p>	<p>实践学时</p>	<p>32 学时</p>
<p>课程学分</p>	<p>4 学分</p>	<p>考核方式</p>	<p>考试</p>

课 程 描 述

<p>课程目标</p>	<p>(1) 素质目标：培养学生养成安全文明生产，做事精益求精的习惯。</p> <p>(2) 知识目标：熟悉驱动电机及控制系统基础知识；熟悉典型驱动电机及控制系统的组成原理和工作过程；能够识别各类电动机并了解其工作原理；能够正确识别相关说明书并进行相关分析。</p> <p>(3) 能力目标：熟悉驱动电机及控制系统性能的测试方法；能够完</p>
-------------	--

	成驱动电机与主减速器的拆装；能够使用专用设备对电机传感器及电机控制器进行检测并对检测数据进行分析；能对驱动电机及控制系统常见故障进行诊断与排除。
课程内容	简单电机模型工作原理；永磁同步电机构造与工作原理；交流异步电机构造与工作原理；典型电机拆装与检测；电机驱动系统传感器结构和原理；汽车变频器结构和基本原理；典型汽车变频器结构拆装；电机及控制系统管理；驱动电机常见故障检测、诊断与维修。
教学要求	课程的内容选择要以驱动电机系统检修工作过程为载体，考虑动力系统故障出现的频率，按照动力系统检修岗位和职业能力培养的目标，对动力系统检修岗位典型工作任务进行排序；运用各种教学法设计课程，根据相应工单文件完成相应教学示范，指导学生完成实训任务；课程考核采用过程考核与终结性考核相结合。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。

(6) 《新能源汽车整车控制技术》

课程代码	Z2631912	课程性质	必修
开设学期	第 4 学期	总学时	64 学时
理论学时	40 学时	实践学时	32 学时
课程学分	4 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；具有团队精神和协作精神；</p> <p>②具有良好的心理素质和克服困难的能力；能与客户建立良好、持久的关系。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①掌握新能源汽车整车控制类型及控制系统；</p> <p>②掌握整车驱动系统控制技术；</p> <p>③掌握电动真空泵控制技术；</p> <p>④掌握电动空调控制技术及电动转向控制技术。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能进行新能源汽车整车控制类型及控制系统检修；整车驱动系统控制系统检修；</p> <p>②能进行电动真空泵控制系统检修；电动空调控制系统检修；电动转向控制系统检修。</p>
课程内容	整车控制系统认知；整车控制系统工作模式测试；整车控制系统检测与修复，新能源汽车的控制单元信号输入、执行器及新能源汽车的车载网络系统。

教学要求	<p>本课程的任务是培养学生理解新能源汽车整车控制，通过学习本课程让学生掌握新能源汽车整车控制系统分析与诊断的能力。本课程采取讲授法、案例分析法、分组讨论法、对比法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>
-------------	--

(7) 《新能源汽车故障诊断技术》

课程代码	Z2631913	课程性质	必修
开设学期	第 5 学期	总学时	80 学时
理论学时	50 学时	实践学时	30 学时
课程学分	5 学分	考核方式	考试

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标： 促使学生形成较强的安全意识与质量意识，培养良好的职业操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。</p> <p>(2) 知识目标： ①了解智能新能源整车关键系统工作原理； ②掌握新能源汽车整车关键系统检修方法。</p> <p>(3) 能力目标 ①能对新能源汽车低压电源故障进行诊断； ②能对新能源汽车高压系统进行诊断； ③能对新能源汽车电气设备系统进行诊断； ④能对新能源汽车底盘系统进行诊断。</p>
课程内容	<p>掌握新能源汽车低压电源故障、高压互锁故障、高压上电故障、交流充电故障、直流漏电故障、BMS 系统故障、VTOG 系统故障、整车控制器系统故障、新能源汽车电器系统故障、新能源汽车行驶安全不良、新能源汽车异响的故障诊断与排除。</p>
教学要求	<p>将工程实际案例融入课程，提高课程的针对性与吸引力。重视实践教学环节，按工作任务或项目组织教学。采用精讲多练的教学方法，培养学生的综合职业能力、严谨的工作作风和良好的职业素养。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>

3. 专业实践课程描述

(1) 《智能小车制作》

课程代码	ZS263190	课程性质	必修
开设学期	第1学期	总学时	24学时
理论学时	0学时	实践学时	24学时
课程学分	1学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>(1) 素质目标</p> <p>①做事追求精益求精，促进工匠精神的养成；</p> <p>②做到安全文明生产、规范操作。</p> <p>(2) 知识目标</p> <p>①了解智能小车的结构和工作原理；</p> <p>②了解智能小车的结构和工作原理。</p> <p>(3) 能力目标</p> <p>①会组装和调试智能小车；</p> <p>②会编写模块化的智能小车控制程序。</p>		
课程内容	<p>电路图的识别、手工焊接工艺、智能小汽车组装，智能小汽车寻迹调试。</p>		
教学要求	<p>本课程的任务是培养学生掌握手工焊工艺，组装智能小汽车，并对智能小汽车寻迹进行产品调试。本课程是实践类课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解；重视融入实际教学案例开展教学；融入课程思政相关内容。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告完成情况等，占成绩总分值的20%。</p>		

(2) 《汽车拆装实训》

课程代码	ZS263191	课程性质	必修
开设学期	第2学期	总学时	48学时
理论学时	0学时	实践学时	48学时
课程学分	2学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①具备与客户沟通和协商的能力，具有团队精神和协作精神；</p> <p>②具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识；</p> <p>③具有较强的事业心、高度的责任感，能按时高效完成工作任务。具有诚信、敬业、刻苦耐劳，科学、严谨的工作态度。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①具有汽车装配、调整的初步能力；</p> <p>②熟知汽车维修作业的工艺过程、零件检验方法和技术标准、大修竣工检验标准。</p> <p>(3) 能力目标：</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> ①会汽车常用维修工具、仪表和量具的使用； ②能查询任务工作相关的维修手册或者相关技术文献； ③能够使用正确的工具按照企业标准规范对汽车各系统进行拆装。
课程内容	发动机拆装、底盘拆装、电气拆装及车身附件拆装，能完成动力蓄电池系统的生产装配和整车装配匹配，能完成驱动系统的生产装配和整车装配匹配，能完成充电系统的生产装配和整车装配匹配。
教学要求	本课程的任务是培养学生掌握汽车整车拆装的能力。本课程是实践类课程，教学过程中要充分利用多媒体和信息化的手段直观展示和示范，注重项目模块化的分解；重视融入实际教学案例开展教学；融入课程思政相关内容。

(3) 《新能源汽车底盘及电气综合实训》

课程代码	ZS263192	课程性质	必修
开设学期	第3学期	总学时	96学时
理论学时	0学时	实践学时	96学时
课程学分	4学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①具有良好的心理素质和克服困难的能力； ②具备较强的质量意识、安全意识、环保意识、客户意识和法律意识； ③具有较强的事业心、高度的责任感，能按时高效完成工作任务。具有诚信、敬业、刻苦耐劳，科学、严谨的工作态度。 <p>(2) 知识目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①认识汽车底盘总体结构，认识汽车底盘维修工机具，底盘的一级维护； ②拆检轮胎，检测轮胎动平衡，检测与调整车轮定位； ③拆装与调整转向系； ④拆装与调整鼓式制动器，拆装与调整盘式制动器，拆装与调整液压制动系统； ⑤拆装与调整悬架系统 ⑥掌握新能源汽车电气系统控制技术； ⑦会进行新能源汽车电气系统接线与检测等。 <p>(3) 能力目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①会底盘常用维修工具、仪表和量具的使用； ②能对底盘常见故障进行诊断和处理； ③能进行新能源汽车各电气系统的故障诊断与检修； ④会使用主要检测仪器和设备，会进行汽车数据流的读解与分析。
课程内容	新能源汽车底盘的基本结构、维修工具和设备的正确使用、维修资料的使用和查询；工作场所的准备、工作安全与环境保护；新能源汽车传动系统的基本结构原理、部件的维护检测与修复；新能源汽车行驶系统的基本结构原理、部件的维护检测与修复；新能源汽车电路识

	图, 新能源汽车低压电源系统检修, 新能源汽车防盗系统检修, 照明与信号系统检修, 新能源汽车仪表与多媒体系统检修。
教学要求	本课程的任务通过学习本门课程让学生掌握新能源汽车底盘及电气系统拆装、调试及常见故障诊断的能力。本课程是实践类课程, 教学中主要以学生为主体, 采用任务驱动的方法使学生加强实训练习; 教学过程中要加强学生的细致, 严谨的工作态度的培养; 以项目为载体, 以任务为驱动, 重视融入实际教学案例开展教学, 根据模块内容适当安排实验; 融入课程思政相关内容。

(4) 《新能源汽车“三电”综合实训》

课程代码	ZS263194	课程性质	必修
开设学期	第 4 学期	总学时	96 学时
理论学时	0 学时	实践学时	96 学时
课程学分	4 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标: 做事追求精益求精, 促进工匠精神的养成; 做到安全文明生产、规范操作; 树立安全意识。</p> <p>(2) 知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> ①了解新能源汽车动力蓄电池系统高压作业安全风险, 熟悉安全防范等措施; ②了解动力蓄电池系统 拆解及装配要求操作; ③了解动力电池系统常见故障检修方法。 ④了解驱动电机系统结构及工作原理; ⑤熟悉新能源汽车驱动电机系统高压作业安全风险, 熟悉安全防范等措施; ⑥了解驱动电机系统装配要求操作; ⑦掌握驱动电机系统整车故障诊断方法。 <p>(3) 能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> ①能够使用动力电池系统拆装工具设备和测量仪器; ②能够对电池管理系统及充电系统故障进行诊断分析, 能够设计完善的电池管理系统故障诊断排除流程。 ③能够正确使用驱动电机系统装配工具设备和测量仪器; ④能够完成系统生产装配和品质检测; ⑤能对驱动电机及控制系统进故障诊断。
课程内容	典型驱动电机及控制系统的认知, 驱动电机及控制系统常见故障的检修, 驱动电机及控制系统的安装更换驱动电机及控制系统的测试。高压安全防护、动力电池维护与更换、电池管理系统常见故障诊断, 充电系统常见故障诊断。
教学要求	本课程的任务通过学习本门课程让学生能够掌握新能源汽车三电系统系统及常见故障诊断的能力。本课程是实践类课程, 教学内容以“必需、够用”为原则, 实践部分以易于联系实践, 技能操作符合职业技能鉴定规范; 要注重学生继续学习能力的培养, 采取项目形式教学;

	根据就业趋势，加强职业能力培养；选用的教材内容要灵活，要反应了科学技术的发展，有新技术、新工艺、新方法和新理论；课后训练设计到位，并引导学生进行广泛讨论；融入课程思政相关内容。
--	--

(5) 《专业技能综合实训》

课程代码	ZS263198	课程性质	必修
开设学期	第 5 学期	总学时	48 学时
理论学时	0 学时	实践学时	48 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：促使学生形成较强的安全意识与质量意识，培养良好的职业操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。</p> <p>(2) 知识目标：掌握新能源汽车装配、测试及检修等知识。</p> <p>(3) 能力目标：让学生具备新能源汽车装调、测试、检修等工作领域的专业技能要求。</p>
课程内容	新能源汽车安全用电与防护，新能源汽车维护保养，底盘机械系统检修，汽车电器设备部件及电路拆装与检测，电动汽车的检测，纯电动汽车整车故障检修。
教学要求	<p>①采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合，项目评价，理论与实践一体化评价模式；</p> <p>②结合实训表现、学生工单、平时测验、项目考核、技能考核作为平时成绩；</p> <p>③应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核；</p> <p>④保证学生技能抽查合格率为 100%。</p>

(6) 《毕业设计》

课程代码	ZS263199	课程性质	必修
开设学期	第 5、6 学期	总学时	48 学时
理论学时	0 学时	实践学时	48 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：培养良好的职业操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①掌握毕业设计中故障诊断描述方法；</p> <p>②掌握故障诊断流程图方法；</p> <p>③掌握电路图及控制原理图绘制方法；</p> <p>④掌握查阅参考文献解决实际问题的方法。</p> <p>(3) 能力目标：</p>
------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ①能够诊断排除新能源汽车常见故障； ②能正确描述故障诊断步骤及思路； ③能正确绘制故障诊断流程图。
课程内容	新能源故障诊断步骤及思路；电气原理图及控制逻辑图绘制；故障诊断流程图绘制。
教学要求	<ul style="list-style-type: none"> ①通过毕业设计，应使学生深化有关理论知识、扩大知识面，获得阅读文献、调查研究、社会实践、科学实验、工程训练 以及使用工具书和写作等方面的综合训练； ②达到锻炼和开发学生的综合运用能力，培养学生严谨、求 学色治学方法和刻苦钻研、勇于探索的精神的目标。

(7) 《顶岗实习》

课程代码	G3000100	课程性质	必修
开设学期	第 5、6 学期	总学时	576 学时
理论学时	0 学时	实践学时	576 学时
课程学分	24 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：促使学生形成较强的安全意识与质量意识，培养良好的职业 操守习惯，具备较强的问题分析与解决能力。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①理解新能源汽车所涉及岗位的整车及零部件装配过程； ②熟悉新能源汽车整车及零部件装配调试方法； ③了解新能源汽车整车及零部件相关测试的方法； ④熟悉新能源汽车 PDI 检查及维护保养的方法。 <p>(3) 能力目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①能对新能源汽车及零部件总成进行相关分析； ②能进行新能源汽车整车及零部件总成装配。
课程内容	新能源汽车整车及零部件装配与调试；新能源汽车整车及零部件生产过程管理；新能源汽车整车 PDI 检车及维护保养；新能源汽车故障诊断及检修。
教学要求	本课程的任务通过学习本门课程让学生能够掌握新能源汽车装配与调试、诊断排除新能源汽车常见高压故障的能力，通过顶岗实习树立正确的劳动观念和吃苦耐劳精神；通过顶岗实习培养对生产环境的适应能力，适应岗位要求。

4. 专业拓展课程描述

(1) 《汽车制造工艺技术》

课程代码	Z2631914	课程性质	必修
开设学期	第 3 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考查

课程描述	
课程目标	<p>(1) 素质目标</p> <p>①做事追求精益求精，促进工匠精神的养成；</p> <p>②做到安全文明生产、规范操作。</p> <p>(2) 知识目标</p> <p>①了解汽车制造工艺过程；</p> <p>②理解毛坯制造工艺、机械加工工艺、车身焊接工艺、车身涂装工艺、车身冲压工艺；</p> <p>③掌握汽车总装配工艺和新技术的应用与发展。</p> <p>(3) 能力目标</p> <p>①能说明汽车制造工艺流程及新技术的应用与发展；</p> <p>②能制作汽车装配工艺卡。</p>
课程内容	毛坯制造工艺、机械加工工艺、车身焊接工艺、车身涂装工艺、车身冲压工艺。
教学要求	<p>本课程授课老师要求有企业工作经验。本课程将工程实际案例融入课程，提高课程的针对性与吸引力，重视实践教学环节，按工作任务或项目组织教学。采用精讲多练的教学方法，培养学生的综合职业能力、严谨的工作作风和良好的职业素养。本课程的任务是培养学生能对汽车生产现场管理，能对汽车生产质量管理，会使用 QC 等相关现场生产工具，能进行班组管理的能力。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>

(2) 《新能源汽车试验技术》

课程代码	Z2631915	课程性质	必修
开设学期	第 4 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考查

课程描述	
课程目标	<p>(1) 素质目标：养成安全文明生产习惯，严格按照厂家制定标准操作。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①了解汽车试验的组织方法；</p> <p>②了解试验评价指标；</p> <p>③掌握经济性试验、驱动电机系统与动力电池系统试验、驱动电机系统与动力电池系统试验、制动性实验、操纵稳定性试验、操纵、稳定性试验、安全性试验等作业内容</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能组织汽车试验；</p> <p>②能给出汽车试验评价指标参数；</p>

	③能对汽车进行经济性试验、驱动电机系统与动力电池系统试验、驱动电机系统与动力电池系统试验、制动性实验、操纵稳定性试验、操纵、稳定性试验、安全性试验等作业
课程内容	本课程主要学习试验评价概述经济性试验经济性试验、驱动电机系统与动力电池系统试验、驱动电机系统与动力电池系统试验、制动性实验、操纵稳定性试验、操纵、稳定性试验、安全性试验。
教学要求	本课程涉及的有些测试设备很复杂，可能没有实物，需要结合视频和网上资源授课，采用线上线下结合方式；运用各种教学法设计课程，根据相应工单文件完成相应教学示范，指导学生完成实训任务。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。

(3) 《混合动力汽车技术》

课程代码	Z2631916	课程性质	必修
开设学期	第 4 学期	总学时	48 学时
理论学时	32 学时	实践学时	16 学时
课程学分	3 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；</p> <p>②具有团队精神和协作精神；</p> <p>③具有良好的心理素质和克服困难的能力；</p> <p>④能与客户建立良好、持久的关系。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①具有较强的检修混合动力汽车的安全用电防护意识，熟悉相关安全防护操作；</p> <p>②能熟练完成混合动力汽车各部分的拆卸、解体、检测与组装。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能熟练操作汽车混合动力技术与维修的专用工具、仪器与设备；</p> <p>②具有分析混合动力汽车各系统故障机理的能力；能较好掌握混合动力汽车综合性故障的分析能力与关键技术。</p>
课程内容	混合动力系统的基本概念及发展现状、混合动力汽车的构造与原理、混合动力汽车的电能储存装置、混合动力汽车的电动机、HEV 的电力电子元件和功率变换装置、混合动力汽车的维修注意事项和紧急应对措施、混合动力控制系统的维修注意事项、混合动力系统的检查、混合动力控制系统的故障诊断、混合动力变速驱动桥维修、混合动力电池系统维修、混合动力控制系统的维修、混合动力冷却系统的维修、混

	合动力能量存储系统等；
教学要求	本课程的任务是培养学生对混合动力汽车故障诊断流程、故障检测与排除相关知识和能力。主要采用多媒体，结合传统教学手段进行讲授，本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，终结性考核占 60%，过程性考核占 40%（课堂表现表现（20%）+素质考核（20%））。

5. 专业选修课程描述

(1) 《二手车评估》

课程代码	ZX263192	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①具有严谨的学习态度，良好的学习习惯；</p> <p>②具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度；</p> <p>③具有较好语言表达、交往及沟通能力；</p> <p>④具有团队合作精神；</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①了解二手车鉴定评估从业人员的工作目标和作用；</p> <p>②掌握二手车鉴定评估工作的目的、内容以及操作要求；</p> <p>③掌握二手车技术状况动静态鉴定的技巧和方法；</p> <p>④掌握二手车鉴定评估报告的书写格式及要求。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能够熟练识别汽车车身结构以各组成部件，</p> <p>②能向客户解答汽车主要技术参数、常用性能指标和基本构造原理；</p> <p>③能够完成二手车车身及各部件的静态检查，并对其技术状况进行鉴定；</p> <p>④能够应用合适的评估方法计算二手车价值；</p> <p>⑤能够根据客户需求提供优质的二手车鉴定评估报告。</p>
课程内容	汽车分类及汽车型号编制规则、汽车使用的相关知识；二手车鉴定与评估分为两部分内容；二手车鉴定的基本要求和目的、二手车鉴定、二手车拍照等相关基础知识；二手车成新率计算方法、汽车评估的基本方法和二手车评估方法的选择；二手车交易基本流程、二手车交易的工作程序、二手车转移登记和二手车经销。
教学要求	本课程上课老师要求有二手车评估经验。课程应以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；加强学生实际操作能力的培养，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就感，使学生在学中做、做中学，掌握相关的知识和技能。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况等，占成绩总分

	值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。
--	--

(2) 《汽车美容与装饰》

课程代码	ZX263193	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：</p> <p>①能和顾客沟通，具有良好的职业道德；</p> <p>②能进行团队合作；</p> <p>③具备良好的成本节约意识。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①了解现代汽车装饰的现状和发展前景，汽车装饰的最常见的项目；</p> <p>②当前汽车标准配置的和加装的车载电气信息设备装饰，主流的防盗、安全和报警装置；</p> <p>③了解常见的汽车清洁项目、常见的美容护理项目及车身表面缺陷的防止和处理。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能使用美容工具对汽车进行美容；</p> <p>②能解决汽车美容装饰的一些实际问题。</p>
课程内容	<p>掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。本课程主要讲解汽车美容的基础和汽车美容的护理设备和护理用品的分类以及用法，以及汽车美容的操作步骤，并要求学生能够进行操作。同时讲解汽车内部和汽车外部的装饰，要求学生掌握常见的项目和操作流程。</p>
教学要求	<p>本课程授课老师需要有汽车美容与装饰相关企业工作经验。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>

(3) 《新能源汽车装配工艺》

课程代码	ZX263194	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：培养学生对精益生产的认知，养成做事高效细致的好习惯。</p> <p>(2) 知识目标：</p> <p>①掌握新能源汽车装配的基础理论；</p> <p>②熟知新能源汽车制造的总装工艺的主要流程及其配套设备的功用；</p> <p>③掌握新能源汽车总装技术的主要工艺流程及工艺要点；</p> <p>④新能源汽车总装生产过程、典型装配环节的工具和设备使用；</p> <p>⑤典型汽车机械装配工艺和电气装配工艺、质量控制工具；</p> <p>⑥掌握汽车总装工具和设备使用、工艺卡的识读和运用等基本技能。</p> <p>(3) 能力目标：</p> <p>①能够进行新能源汽车整车及电机、电池、电控系统等关键部件测试与安装；</p> <p>②能够进行新能源汽车装配与质量控制；</p> <p>③具备根据工艺卡完成岗位产品装配的能力，能够分析和制定典型的装配工艺规程的能力，运用质量控制工具对装配质量进行检测和控制的能力。</p>
课程内容	<p>本课程由汽车总装工艺认识、汽车机械装配工艺规程制定、汽车电气装配工艺规程制定、汽车装配质量控制四个模块组成。主要学习新能源汽车总装生产过程、典型装配环节的工具和设备使用，典型汽车机械装配工艺和电气装配工艺、质量控制工具使用和质量问题的分析处理，掌握汽车总装工具和设备使用、工艺卡的识读和运用等基本技能，具备根据工艺卡完成岗位产品装配的能力，能够分析和制定典型的装配工艺规程的能力，运用质量控制工具对装配质量进行检测和控制的能力。</p>
教学要求	<p>本课程的授课老师需要有汽车制造企业工作经验。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学，利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问及作业完成情况等，占成绩总分值的 20%；终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分，分别占成绩总分值的 30%和 50%。</p>

(4) 《新能源汽车测试与评价》

课程代码	ZX263195	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查
课 程 描 述			
课程目标	<p>(1) 素质目标：养成安全文明生产习惯，严格按照厂家制定标准操作。</p>		

	<p>(2) 知识目标:</p> <p>①了解新能源汽车整车及系统动态性能评价方法;</p> <p>②了解新能源汽车整车及系统静态性能评价方法。</p> <p>(3) 能力目标:</p> <p>①掌握新能源汽车续航测试方法及相关设备操作;</p> <p>②掌握新能源汽车充电测试及相关设备操作;</p> <p>③掌握新能源汽车安全测试及相关设备操作;</p> <p>④掌握新能源汽车动力测试及相关设备操作;</p> <p>⑤掌握动力电池性能测试与评价;</p> <p>⑥掌握了解驱动电机系统性能测试与评价。</p>
课程内容	本课程主要学习新能源汽车续航测试; 新能源汽车充电测试; 新能源汽车安全测试; 新能源汽车动力测试; 新能源汽车动态性能评价; 新能源汽车静态性能评价。
教学要求	本课程涉及的有些测试设备很复杂, 可能没有实物, 需要结合视频和网上资源授课, 采用线上线下结合方式; 运用各种教学法设计课程, 根据相应工单文件完成相应教学示范, 指导学生完成实训任务。本课程采取讲授法、案例分析法、问答法、分组讨论法、对比法、启发引导法、演示实操等多种教学方法相结合。运用多媒体手段实施教学, 利用职教云 APP 实现“线上+线下”相结合的师生互动。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合。形成性评价包括平时考勤、课堂提问、技能操作实训报告及作业完成情况, 占成绩总分值的 20%; 终结性评价包括操作技能考核与期末理论考核两部分, 分别占成绩总分值的 30%和 50%。

(5) 《汽车智能网联技术》

课程代码	ZX263196	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标:</p> <p>①具有良好的人际沟通与协调能力;</p> <p>②具有良好的与团队成员合作的能力;</p> <p>③具有对新知识、新技术具有很强的感知能力的学习能力;</p> <p>④具有良好的道德素养、职业素养和社会责任感;</p> <p>⑤具有强烈的爱国主义精神和主人翁意识。</p> <p>(2) 知识目标:</p> <p>①了解智能网联汽车的特点、产业架构及关键技术;</p> <p>②熟悉智能网联汽车环境感知技术、高精度地图及定位技术;</p> <p>③知道智能网联汽车智能决策技术及控制执行技术;</p> <p>④了解智能网联汽车人机交互技术及信息交互技术。</p> <p>(3) 能力目标:</p> <p>①能描述智能网联汽车的特点及关键技术;</p>
------	---

	<p>②能对智能网联汽车的各种传感器进行检测及安装；</p> <p>③能描述智能网联汽车的定位技术、决策技术、控制执行技术及信息交互技术。</p> <p>④能正确选择使用工具和检测设备；</p> <p>⑤注重工作安全和事故防护规定；</p> <p>⑥注重环保规定。</p>
课程内容	智能网联汽车相关概念；智能网联汽车先进传感器技术；智能网联汽车无线通信技术；智能网联汽车网络技术；智能网联汽车环境感知技术；智能网联汽车导航定位技术智能网联汽车先进驾驶辅助系统。
教学要求	本课程的任务是培养学生能对智能网联汽车先进传感器进行检测，能对网络技术、环境感知技术、驾驶辅助系统进行诊断的能力。主要采用多媒体，结合传统教学手段进行讲授，本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，终结性考核占 60%，过程性考核占 40%（课堂表现表现（20%）+素质考核（20%））。

(6) 《智能汽车传感技术》

课程代码	ZX263197	课程性质	选修
开设学期	第 5 学期	总学时	32 学时
理论学时	20 学时	实践学时	12 学时
课程学分	2 学分	考核方式	考查

课 程 描 述

课程目标	<p>(1) 素质目标：具有良好的人际沟通与协调能力；具有良好的与团队成员合作的能力；具有对新知识、新技术具有很强的感知能力的学习能力；具有良好的道德素养、职业素养和社会责任感。具有强烈的爱国主义精神和主人翁意识。</p> <p>(2) 知识目标：了解智能网联汽车的特点、产业架构及关键技术；熟悉智能网联汽车环境感知技术、高精度地图及定位技术；知道智能网联汽车智能决策技术及控制执行技术；了解智能网联汽车人机交互技术及信息交互技术。</p> <p>(3) 能力目标：能描述智能网联汽车的特点及关键技术；能对智能网联汽车的各种传感器进行检测及安装；能描述智能网联汽车的定位技术、决策技术、控制执行技术及信息交互技术。</p>
课程内容	智能网联汽车概述；智能网联汽车产业架构及关键技术；智能网联汽车环境感知技术；智能网联汽车高精度地图及定位技术；智能网联汽车智能决策技术；智能网联汽车控制执行技术；智能网联汽车人机交互技术；智能网联汽车信息交互技术。
教学要求	本课程的任务是培养学生能对智能网联汽车先进传感器进行检测，能对网络技术、环境感知技术、驾驶辅助系统进行诊断的能力。主要采用多媒体，结合传统教学手段进行讲授，本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，终结性考核占 60%，过程性考核占 40%（课堂表现表现（20%）+素质考核（20%））。