

新能源汽车工程专业指导性培养方案

部 门：机械工程学院

部门负责人：王建平

专业负责人：张荣芸

审 核：周晓宏

校 长：卢 平

制订日期：2023 年 9 月

一、培养目标与基本要求

学校培养目标：培养德智体美劳全面发展，具有社会责任感、创新精神、创业意识和实践能力的高素质应用型人才。

专业培养目标：新能源汽车工程专业旨在培养具有高尚的品德、良好的人文修养和科学素养，能有效运用新能源汽车工程相关基础理论、专业技能、现代工具和管理方法，解决新能源汽车领域复杂工程问题；具有较强的工程实践和自主学习能力，良好的团队协作精神、社会责任感和职业素质；能胜任新能源汽车及相关领域的研究开发、设计制造、运营管理等相关工作；服务于新能源汽车工程相关行业的具有一定国际视野和创新精神的应用型专业技术人才。上述培养目标可以归纳为以下五项：

(1)具有高尚的品德、社会责任感、良好的人文修养和科学素养。

(2)能有效运用新能源汽车工程相关基础理论、专业技能、现代工具和管理方法，解决新能源汽车领域复杂工程问题。

(3)具有较强的工程实践能力，能胜任新能源汽车工程及相关领域的研究开发、设计制造、运营管理工作。

(4)具备良好的沟通交流和团队协作能力，有一定的国际视野，能在团队中担任负责人或骨干角色。

(5)具备较强的自主学习能力，勇于创新和实践，不断积累经验，提高服务社会的能力。

基本要求：

(1)热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的人生观、世界观和价值观，具有良好的思想品德、社会公德、职业道德、社会责任感。

(2)掌握专业所需的基础科学理论知识，掌握本专业扎实的专业基础理论及必要的专业知识，具有本专业所必需的基本技能，具有良好的业务素养。必须达到本专业规定的总学分要求和各类学分要求。

(3)掌握科学的思维方法，具有创新精神和较强实践能力，具有较强的终身学习能力、获取及处理信息能力。

(4)具有良好的心理素质和适应能力，掌握科学锻炼身体的基本技能，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育健康和军事训练合格标准。

毕业要求：

- 1. 工程知识:** 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决汽车领域复杂工程问题。
- 2. 问题分析:** 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理, 识别、表达, 并通过文献研究分析汽车领域复杂工程问题, 以获得有效结论。
- 3. 设计/开发解决方案:** 能够设计针对汽车领域复杂工程问题的解决方案, 设计满足特定需求的整车、零部件或制造工艺, 并能够在设计环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
- 4. 研究:** 能够基于科学原理并采用科学方法对汽车领域复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
- 5. 使用现代工具:** 能够针对汽车领域复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。
- 6. 工程与社会:** 能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价汽车领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。
- 7. 环境和可持续发展:** 能够理解和评价针对汽车领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
- 8. 职业规范:** 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。
- 9. 个人和团队:** 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
- 10. 沟通:** 能够就汽车领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
- 11. 项目管理:** 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。
- 12. 终身学习:** 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。

二、专业方向

不分专业方向

三、专业特色

本专业以长三角、杭州湾以及安徽省新能源汽车产业的人才需求为着力点, 以培养具有一定国际视野和创新精神的应用型新能源汽车专业技术人才为目标, 具有以下特色: 扎根产业沃土, 与坐落于芜湖的多家知名企业建立实习实训和就业基地, 产教深度融合; 深植 OBE 理念, 基于学习产出教学模式, 革新课程体系, 适时融入智能网联等先进技术, 培养与时俱进的实用人才; 坚持开放包容, 多模式引进国内外高学历、高职称专家加入教师团队, 促进了学生实践创新能力培养, 教/学持续创新; 建设并依托省部级科教平台, 服务于专业可持续发展。

四、学制: 本科四年

修业年限: 3~6 年

授予学位: 工学学士

五、学分总体要求

规定毕业总学分 177 学分

其中通识教育平台：70 学分，占 38.9%

学科基础教育平台：49.5 学分，占 27.5%

学科专业教育平台：16.5 学分，占 9.2%

学科专业交叉教育平台：6 学分，3.3%

实践教育平台：38 学分，占 21.1%

注：实践教学（含课内实验）48.75 学分，占比 27.1%

六、主干学科、主要课程、主要实践教学环节

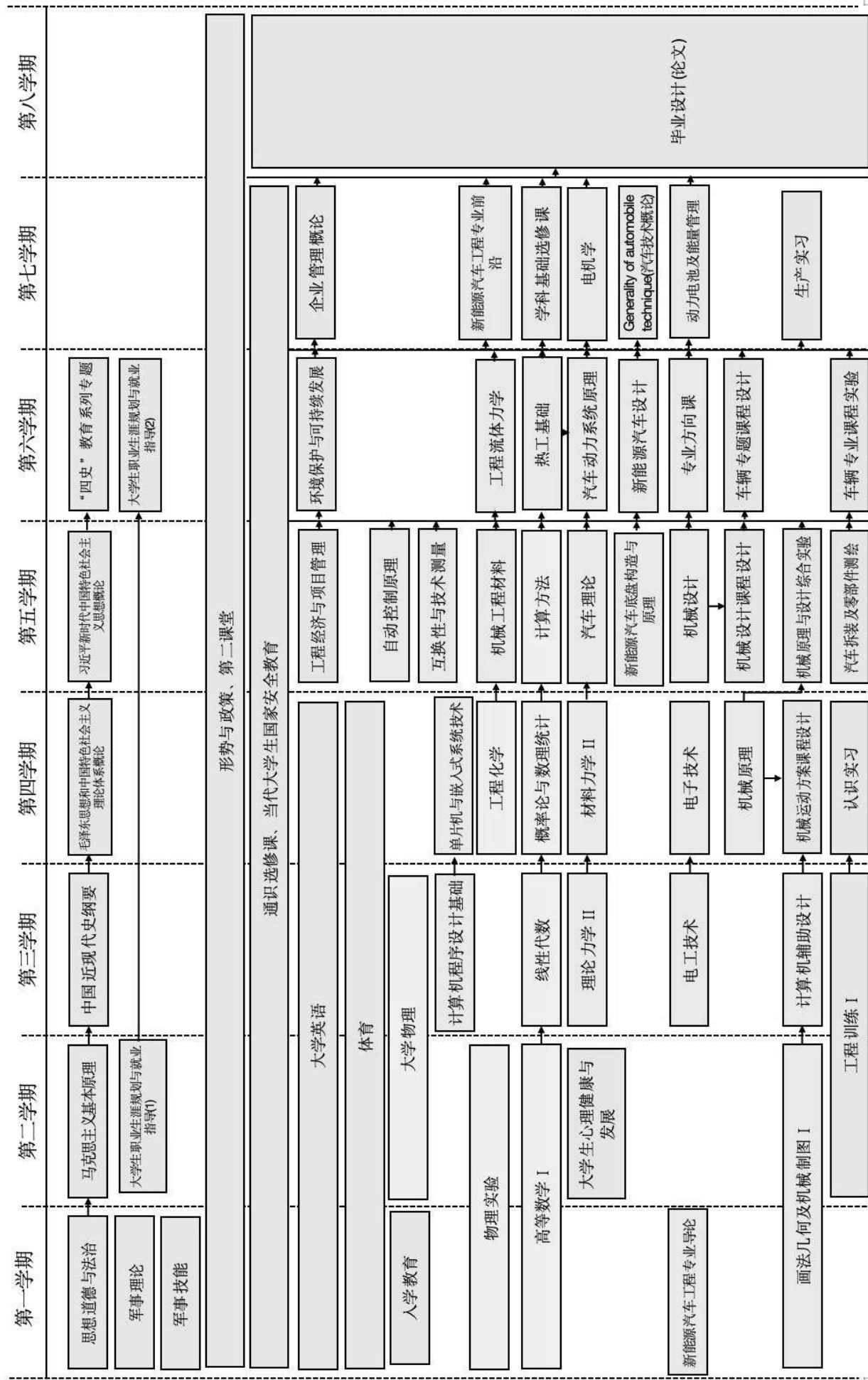
主干学科：机械工程、电气工程

主要课程：新能源汽车底盘构造与原理、汽车理论、新能源汽车设计、汽车动力系统原理、电机学、动力电池及能量管理、自动控制原理、高等数学I、大学英语、大学物理、理论力学II、材料力学II、机械原理、机械设计、电工技术、电子技术、画法几何及机械制图I

主要实践教学环节：机械设计课程设计、车辆专题课程设计、电工电子实习、认识实习、生产实习、车辆专业综合实验、毕业设计(论文)

七、课程配置流程图、专业教育内容与课程体系

新能源汽车专业课程配置流程图



新能源汽车工程专业教育内容与课程体系

第一课程类别 (学分)	课程性质	第二课程类别	课程名称	学分	
通识教育平台 (74.5学分)	必修	人文社会科学	思想道德与法治, 马克思主义基本原理, 中国近现代史纲要, 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 习近平新时代中国特色社会主义思想概论, “四史”教育系列专题, 形势与政策, 当代大学生国家安全教育	19	
		自然科学	高等数学 I, 大学物理, 物理实验, 工程化学	21	
		计算机	计算机程序设计基础, 单片机与嵌入式系统技术	5.5	
		外语	大学英语	7	
		军体	军事理论, 军事技能, 体育	8	
		心理健康	大学生心理健康与发展	1	
		就业创业	大学生职业生涯规划与就业指导	2	
		专业教育	新能源汽车工程专业导论, 新能源汽车工程专业前沿	2	
	小计				65.5
	选修	工程论理	具体见每学期《通识选修课清单》		1
		人文素质修养类			1
		创新创业类			2
		心理健康类			1
		劳动教育类			2 (理论 1+实践 1)
		美育 (公共艺术) 类			2 (理论 1+实践 1)
	小计				9
	学科基础教育平台 (41学分)	必修	数学	概率论与数理统计, 线性代数, 计算方法	5.5
力学			理论力学 II	3	
电工电子技术基础理论			电工技术、电子技术	5.5	
控制理论及应用			自动控制原理	2	
小计				16	
选修		专业英语	Generality of automobile technique (汽车技术概论)	1.5	
		机械设计基础	画法几何及机械制图 I, 计算机辅助设计, 材料力学 II, 机械原理, 机械设计, 互换性与技术测量	18	
		材料理论及应用	机械工程材料	2	
		热流体理论	工程流体力学, 热工基础	3.5	
		小计			
学科专业教育平台 (16.5学分)	必修	新能源汽车电控及其设计	汽车动力系统原理, 动力电池及能量管理, 新能源汽车底盘构造与原理, 汽车理论, 新能源汽车设计, 电机学	12.5	
		小计			
	选修	智能新能源汽车	汽车电气技术、汽车节能与排放、燃料电池概论、电动汽车电力电子技术、电动汽车电源应用技术、汽车振动分析、智能汽车传感器技术、汽车智能网联技术概论、智能交通系统	4	
		小计			
学科专业交叉教育平台 (6学分)	必修	理工科类模块	具体见每学期《学科交叉课程清单》	2	
		小计			
	自选	人文与艺体类模块	具体见每学期《学科交叉课程清单》	4	
		小计			
实践教育平台 (45学分)	必修	基础教育实践训练	入学教育, 工程训练 I, 社会实践, 社会责任教育, 思想政治理论课实践	6	
		专业教育综合领域	机械运动方案课程设计, 认识实习, 机械设计课程设计, 机械原理与设计综合实验, 新能源汽车拆装及零部件测绘, 车辆专题课程设计, 车辆专业综合实验, 生产实习, 毕业设计(论文)	31	
		小计			
	选修	第二课堂	第二课堂	4	
		专业技能领域	驾驶实习	1	
小计				1	
综合教育		思想学术艺体劳等领域	思想教育讲座、学术讲座、文艺活动、体育活动、劳动教育活动等		

新能源汽车工程专业实践教学内容与体系

	实践教学模块	实践教学环节	基本教学目的
实践教学环节	基础教育实践	入学教育	政治思想和专业思想教育等。
		军事训练	培养基本军事常识、技能和国防观念等。
		体育	培养体育锻炼技能和终身体育能力等。
		思想政治理论课实践	培养思想道德素质及理论联系实际、社会调查、沟通能力等。
		文献检索实践	培养文献检索能力。
		工程训练 I	培养传统及现代加工基本技能、培养电工电子工艺基本技能等。
		社会实践	培养了解社会、了解国情、奉献社会、锻炼毅力、增强社会责任感等。
		随课进行的实验	培养基本实验技能及组织实验能力等。
	专业教育实践	机械原理与设计综合实验	培养对科学原理、科学方法等制定实验方案的能力等。
		机械运动方案课程设计	培养机械运动方案的设计和研发能力等。
		机械设计课程设计	培养机器零部件的设计和研发能力等。
		认识实习	认识专业设备，了解企业概况。
		车辆专业综合实验	培养车辆方面的综合分析、设计、实验和研发能力等。
		汽车拆装及零部件测绘	培养测绘能力、作图能力以及采用工程工具解决复杂工程问题的能力等
		车辆专题课程设计	培养学生对汽车整车、总成及零部件进行设计和开发及解决复杂工程问题的能力。
		生产实习	培养生产工艺基本技能和工程实践能力等。
		毕业设计(论文)	培养学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力，提高专业素质，培养创新能力。
		第二课堂	科技创新实践
	综合素质		培养身心素质、文化素养等。
	体美劳社会责任		培养体育美育、劳动教育及社会责任感。

八、专业指导性培养计划表：见表一~表八。

表一、全学程时间安排总表

	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	
军事技能	2周								2周
入学教育	1周								1周
课堂教学	15周	15周	15周	15周	12周	13周	16周		101周
实践性教学环节		4周	2周	3周	6周	5周	2周		22周
毕业设计(论文)								16周	16周
考试	2周	2周	2周	2周	2周	2周	2周		14周
全学程总周数	20周	21周	19周	20周	20周	20周	20周	16周	156周

表二、各教学环节学分学时分配表

类别		学分	占总学分比例(%)	课内学时	占总课内学时比例(%)
必修课	通识教育平台 (必修)	62	34.44%	1053	46.63%
	学科基础教育平台 (必修)	21.5	11.94%	332	14.70%
	学科专业教育平台 (必修)	12.5	6.94%	200	8.86%
	学科专业交叉教育平台 (必修)	2	1.11%	32	1.42%
	实践教育平台 (必修)	37	20.56%	0	0.00%
	小计	135	75.00%	1617	71.61%
选修课	通识教育平台 (选修)	8	4.44%	128	5.67%
	学科基础教育平台 (选修)	28	15.56%	448	19.84%
	学科专业教育平台 (选修)	4	2.22%	0	0.00%
	学科专业交叉教育平台 (自选)	4	2.22%	65	2.88%
	实践教育平台 (选修)	1	0.56%	0	0.00%
	小计	45	25.00%	641	28.39%
总计 (不含《第二课堂》)		180	100.00%	2258	100.00%

表三、实践教学环节表

课程编号	课程名称	学分	周数	学期	内容及其安排
15351041	工程训练 I (1)	4	4	2	课内, 集中进行
15351042	工程训练 I (2)	2	2	3	课内, 集中进行
	生产劳动		(3-4)		课外, 不限学期, 假期进行
	第二课堂	4	(160)	1-8	课外, 第8学期末认定学分
01351040	机械运动方案课程设计	2	2	4	课内, 集中进行
01350070	社会实践		(4)	4	课外, 第4学期暑期完成
01350010	认识实习*	1	1	4	课内, 集中进行
01351020	机械设计课程设计*	2	2	5	课内, 集中进行
01351050	机械原理与设计综合实验	1	1	5	课内, 集中进行
01352310	汽车拆装及零部件测绘	3	3	5	课内, 集中进行
01352290	车辆专题课程设计*	3	3	6	课内, 集中进行
01352300	车辆专业课程实验*	2	2	6	课外, 根据课程安排
01350020	生产实习*	2	2	5-8	课外或课内, 分散或集中进行
01350040	毕业设计 (论文) *	15	16	7-8	分散或集中安排
小计	16门课	41	38		

表四、指导性培养计划表(1)—总表

第一课程类别(学分)	课程性质	知识体系(第二课程类别)	课程名称	课程学分	毕业要求学分	总学时		课内学时		课外学时	建议修学期		
						理论	实验	理论	实验				
通识教育平台(70学分)	必修	人文社会科学	思想道德与法治	3	19	48	40		8	1			
			马克思主义基本原理	3		48	39		9				
			中国近现代史纲要	3		48	40		8				
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3		48	39		9	4			
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		48	39		9	5			
			“四史”教育系列专题	1		16	16			6			
			形势与政策1	0		16	8		8	1			
			形势与政策(1)	0.5		16	8		8	2			
			形势与政策2	0		16	8		8	3			
			形势与政策(2)	0.5		16	8		8	4			
			形势与政策3	0		16	8		8	5			
			形势与政策(3)	0.5		16	8		8	6			
			形势与政策(4)	0.5		16	8		8	7			
			当代大学生国家安全教育	1		16	16			1-7			
		自然科学	高等数学	11	21	176	176			1-2			
			大学物理	6		96	96		2-3				
			物理实验	2		48		48	1-2				
			工程化学	2		32	28	4	4				
		外语	大学英语(1)	2	7	48	48			1			
			大学英语(2)	2		48	48		2				
			大学英语(3)	1.5		36	36		3				
			大学英语(4)	1.5		36	36		4				
		军体	军事理论	2	8	36	12		24	1			
			军事技能	2		112			112	1			
			体育(1)	1		36	32		4	1			
			体育(2)	1		36	36		2				
			体育(3)	1	36	36		3					
			体育(4)	1	36	36		4					
		心理健康	大学生心理健康与发展	1	1	16	16						
		就业创业	大学生职业生涯规划与就业指导(1)	1	2	32	8		24	2			
			大学生职业生涯规划与就业指导(2)	1		22	8		14	6			
		专业教育	新能源汽车工程专业导论	1	2	16	16			1			
			新能源汽车工程专业前沿	1		16	16		7				
		小计						60	1298	969	52	277	
		选修	人文素质修养类		1	8	16	16			1-7		
			创新创业类		2		32	32			1-7		
			心理健康类		1		16	16			1-7		
			劳动教育类	具体见每学期《通识选修课清单》	2(理论1+实践1)		32	16	16		1-7		
美育(公共艺术)类			2(理论1+实践1)	32	16		16		1-7				
小计						8	128	96	32				
学科基础平台(49.5学分)	必修	数学	概率论与数理统计	2	5.5	36	36			4			
			线性代数	2		32	32		3				
			计算方法	1.5		24	16	8	5				
		力学	理论力学II	3	3	48	48		3				
			电工电子技术基础理论	3	3	48	40	8	3				
		计算机应用原理及应用研究技术	电子技术	2.5	5.5	40	32	8	4				
			计算机程序设计基础	3.0	5.5	48	32	16	3				
		单片机与嵌入式系统技术	2.5	5.5	40	32	8	4					
		控制理论及应用	自动控制原理	2	2	32	32		5				
	小计						21.5	348	300	32			
	选修	专业英语		1.5	1.5	24	24			7			
		机械设计基础		18	18	288	270	18	1-5				
		材料理论及应用	具体见学科基础平台课程(选修)计划表	2	2	32	32		5				
		热流体理论		3.5	3.5	56	50	6	6				
电机控制技术			3	3	48	48		7					
小计						28	448	424	24				
学科专业教育平台(16.5学分)	必修	新能源汽车设计与制造	新能源汽车底盘构造与原理	2	12.5	32	32			5			
			汽车理论	2.5		40	40		5				
			新能源汽车设计	2		32	32		6				
			汽车动力系统原理	2		32	32		6				
			电机学	2		32	32		7				
			动力电池及能量管理	2		32	32		7				
	小计						12.5	200	200				
选修	新能源与智能汽车	具体见学科专业教育平台课程(选修)计划表	4	4	64	64			6				
小计						4							
学科专业交叉教育平台(6学分)	必修	人文经管类模块	企业管理概论	1	2	16	16			7			
			工程经济与项目管理	0.5		8	8		5				
			环境保护与可持续发展	0.5		8	8		6				
	小计						2	32	32				
	自选	人文与艺体类模块		4	4								
	理工科类模块	具体见每学期《学科交叉课程清单》	4	4									
小计						6	32	32					
实践教育平台(38学分)	必修	基础教育实践训练	社会实践		15	(4周)			4周	4			
			毕业设计(论文)	15				8					
		专业教育综合领域		22		22							
	小计(不含《第二课堂》)						37	38周					
	选修	第二课堂	第二课堂	4	4					1-8			
	驾驶技术	驾驶实习	1	1					1-8				
小计						1							
总计(不含《第二课堂》)						180	2486	2053	140	277			

表五、指导性培养计划表(2)—通识教育平台（选修）计划表

通识选修课种类/名称	修读学分	开出学期	学习形式
劳动教育类	理论 1.0+实践 1.0	每学期	网络学习或线下授课
创新创业类	2.0		
心理健康类	1.0		
人文素质修养类	1.0		
美育（公共艺术）类	理论 1.0+实践 1.0		
《工程伦理》	1.0		

注：1.学校每学期根据教学需要开设劳动教育类、创新创业类、心理健康类、人文素质修养类、美育（公共艺术）类、《工程伦理》等课程。
 2.每位学生应修读不少于8学分,必须修读劳动教育类2学分（理论1学分、实践类1学分）、美育（公共艺术）类2学分（理论1学分、实践类1学分）、创新创业类2学分、心理健康类1学分、人文素质修养类1学分。上述通识选修（必修类）课程须纳入毕业审核。
 3.此表所列通识选修课种类仅供参考，以学校实际开设的通识选修课为准。

表六、指导性培养计划表（3）——学科基础教育平台课程（选修）计划表

第二课程类别	序号	课程编号	课程名称	学分数	学时数				选课安排		
					总学时	理论	实验	课外	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
专业英语	1	01342360	Generality of automobile technique (汽车技术概论)	1.5	24	24				7	必选
机械设计基础	1	01321011	画法几何及机械制图 I (1)*	3	48	48			1		必选
	2	01321012	画法几何及机械制图 I (2)*	2.5	40	40			2		
	3	01321190	计算机辅助设计	1.5	24	12	12			3	
	4	10321060	材料力学 II	3	48	42	6		4		
	5	01321110	机械原理	3	48	48			4		
	6	01321100	机械设计	3	48	48			5		
	7	01322120	互换性与技术测量	2	32	32			5		
材料理论及应用	1	01323140	机械工程材料	2	32	32			5		必选
热流体理论	1	01322440	工程流体力学	1.5	24	22	2		6		必选
	2	01343390	热工基础	2	32	28	4		6		
电机控制技术	1	01322720	智能制造技术	1.5	24	24				7	五选二
	2	01325110	电动车用电机控制技术	1.5	24	24				7	
	3	01325111	充电原理与检测技术	1.5	24	24				7	
	4	01325180	车载网络技术	1.5	24	24				7	
	5	01345040	电动汽车电源应用技术	1.5	24	24				7	
小计	要求每生须至少修读学分：			28							13门

表七、指导性培养计划表（4）—学科专业教育平台课程（选修）计划表

专业方向	序号	课程编号	课程名称	学分数	课内学时		考核类型	总学时	选课安排	
					理论	实验			开课学期	选修要求
汽车实验 测试与分 析	1	01325130	汽车振动分析	1	16	0	考查	16	6	三选一
	2	01325140	汽车实验学	1.5	24	0	考查	24	6	
	3	01345090	汽车节能与排放	1	16	0	考查	16	6	
			小 计	3.5	56	0		56		
新能源汽 车技术	1	01342730	燃料电池概论	0.5	8	0	考查	8	6	三选一
	2	01345060	汽车电气技术	1.5	24	0	考查	24	6	
	3	01345080	电动汽车电力电 子技术	1	16	0	考查	16	6	
			小 计	3	48	0		48		
智能汽车 技术	1	01345100	智能汽车传感器 技术	0.5	8	0	考查	8	6	三选一
	2	01345110	汽车智能网联技 术概论	1.5	24	0	考查	24	6	
	3	01345120	智能交通系统	1	16	0	考查	16	6	
			小 计	3	48	0		48		
总计	要求每生须至少修读学分:			4	64	0		64		3门

表八、分学期安排专业指导性培养计划表

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
1	16311010	思想道德与法治	3	48	40		3	必修	考查	
1	13312010	军事理论	2	36	12		1	必修	考查	
1	42351030	军事技能	2	112			8	必修	考查	
1	16312011	形势与政策1	0	16	8		2	必修	考查	
1	13311011	体育(1)	1	36	32		2	必修	考查	
1	11311011	大学英语(1)*	2	48	48		4	必修	考试	是
1	08311011	高等数学 I (1)*	5	80	80		5	必修	考试	是
1	08312021	物理实验(1)	1	24		24	2	必修	考查	
1	01312050	新能源汽车工程专业导论	1	16	16		2	必修	考查	
1	01321011	画法几何及机械制图I(1)*	3	48	48		3	必选	考试	是
	小计	10门课	20	464	284	24	32			
学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
2	16311020	马克思主义基本原理	3	48	39		3	必修	考试	
2	42311022	大学生心理健康与发展	1	16	12		2	必修	考查	
2	16312012	形势与政策(1)	0.5	16	8		2	必修	考查	
2	12313021	大学生职业生涯规划与就业指导 (1)	1	32	8		1	必修	考查	
2	13311012	体育(2)	1	36	36		2	必修	考查	
2	11311012	大学英语(2)*	2	48	48		4	必修	考试	是
2	08311012	高等数学 I (2)*	6	96	96		6	必修	考试	是
2	08312011	大学物理(1)*	3	48	48		3	必修	考试	是
2	08312022	物理实验(2)	1	24		24	2	必修	考查	
2	15351041	工程训练 I (1)	4	4周				必修	考查	
2	01321012	画法几何及机械制图I(2)*	2.5	40	40		3	必选	考试	是
	小计	11门课	25	404	335	24	28			
学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
3	16311030	中国近现代史纲要	3	48	40		3	必修	考试	
3	16312013	形势与政策2	0	16	8		2	必修	考查	
3	13311013	体育(3)	1	36	36		2	必修	考查	
3	11311013	大学英语(3)*	1.5	36	36		4	必修	考试	是
3	08312012	大学物理(2)*	3	48	48		3	必修	考试	是
3	01352010	计算机程序设计基础	3	48	32	16	4	必修	考试	
3	01321190	计算机辅助设计	1.5	24	12	12	2	必选	考查	
3	02321090	电工技术*	3	48	40	8	4	必修	考试	是
3	10321020	理论力学II*	3	48	48		4	必修	考试	是
3	08321010	线性代数	2	32	32		2	必修	考试	
3	15351042	工程训练 I (2)	2	2周				必修	考查	
	小计	11门课	23	384	332	0	30			
学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
4	16311041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	39		3	必修	考试	
4	16312014	形势与政策(2)	0.5	16	8		2	必修	考查	
4	13311014	体育(4)	1	36	36		2	必修	考查	
4	11311014	大学英语(4)*	1.5	36	36		4	必修	考试	是
4	04321050	工程化学	2	32	28	4	4	必修	考试	
4	10321060	材料力学II*	3	48	42	6	3	必选	考试	是
4	02321100	电子技术*	2.5	40	32	8	3	必修	考试	是
4	08321030	概率论与数理统计	2	36	36		2	必修	考试	
4	01321110	机械原理*	3	48	48		3	必选	考试	是
4	07321030	单片机与嵌入式系统技术	2.5	40	32	8	3	必修	考试	
4	01351040	机械运动方案课程设计	2	2周				必修	考查	
4	01350070	社会实践		(4)周				必修	考查	
4	01350010	认识实习*	1	1周				必修	考查	是
	小计	13门课	24	380	337	26	29			

续表八

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
5	16311042	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	39		2	必修	考试	
5	16312015	形势与政策3	0	16	8		2	必修	考查	
5	01322640	工程经济与项目管理	0.5	8	8		1	必修	考试	
5	01324030	自动控制原理	2	32	32		2	必修	考试	
5	01322120	互换性与技术测量	2	32	30	2	2	必选	考试	
5	01323140	机械工程材料	2	32	32		2	必选	考试	
5	01321100	机械设计*	3	48	48		3	必选	考试	是
5	01312130	计算方法	1.5	24	16	8	3	必修	考试	
5	01332200	新能源汽车底盘构造与原理*	2	32	32		2	必修	考试	是
5	01332210	汽车理论*	2.5	40	40		2.5	必修	考试	是
5	01351020	机械设计课程设计*	2	2周				必修	考查	是
5	01351050	机械原理与设计综合实验	1	1周				必修	考查	
5	01352310	汽车拆装及零部件测绘	3	3周				必修	考查	
	小计	13门课	24.5	312	285	10	21.5			
学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
6	16312016	形势与政策(3)	0.5	16	8		2	必修	考查	
6	12313022	大学生职业生涯规划与就业指导(2)	1	22	8		1	必修	考查	
6	01322650	环境保护与可持续发展	0.5	8	8		1	必修	考查	
6	01322440	工程流体力学	1.5	24	22	2	2	必选	考试	
6	01343390	热工基础	2	32	28	4	3	必选	考试	
6	01332220	新能源汽车设计*	2	32	32		2	必修	考试	是
6	01332240	汽车动力系统原理	2	32	32		2	必修	考试	是
6	1	学科专业教育平台课程(选修)计划表	4	64	64	0	4	选修	考试	
6	01352290	车辆专题课程设计*	3	3周				必修	考查	是
6	01352300	车辆专业课程实验*	2	2周				必修	考查	是
	小计	9门课	18.5	230	202	6	17			
学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
7	16312017	形势与政策(4)	0.5	16	8		2	必修	考查	
7	01312060	新能源汽车工程专业前沿	1	16	16		2	必修	考查	
7	05342120	企业管理概论	1	16	16		2	必修	考查	
7	01342360	Generality of automobile technique(汽车技术概论)	1.5	24	24		1.5	必修	考查	
7	01322130	电机学*	2	32	32		2	必修	考试	是
7	01332250	动力电池及能量管理	2	32	32		2	必修	考试	是
7	1	学科基础教育平台课程(选修)计划表	3	48	48	0	2	选修	考查	
7	01350020	生产实习*						必修	考查	是
	小计	6门课	11	184	176	0	13.5			
学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
8	17350014	第二课堂	4	160				必修	考查	
8	01350040	毕业设计(论文)*	15	16周				必修	考查	是
	小计	2门课	19	160	0	0	0			

注：此表中周学时小计一栏为最大学时，实际执行时应保证该学期内每一个教学周内的课程教学时数保持平衡。