

交通运输专业 本科人才培养方案

一、专业简介

专业沿革：该专业由宁夏大学于 2003 年设立，同年开始首次招生。

专业优势与特色：交通运输是国民经济的大动脉，而载运装备是交通运输的载体和血液，交通运输专业主要以汽车等地面运输工具和公路交通运输为研究对象，是支撑着国民经济快速发展与持续增长的重要基础专业；交通运输专业紧密围绕交通运输与运载装备领域“绿色环保、便捷安全、高效节能”主题，注重人-车-路的协同管理，强化运载装备及交通运输系统的综合运用能力，紧紧把握国家“碳达峰”与“碳中和”目标，在新能源汽车与智能网联汽车方向未来发展前景广阔。

就业与服务面向：面向新型智慧交通与新能源/智能网联汽车及相关产业发展方向，为地方和企业培养应用型工程技术人才，毕业生可在交通运输规划与设计部门、交通运输管理部门、汽车产业相关企业、智慧交通相关领域，从事交通规划设计、交通运输管理、运载装备检测管理等工作；也可在新能源汽车、运载装备、物流装备等机械类相关产业从事产品设计、研发、制造等相关工作。

二、培养目标

本专业主要立足宁夏及西部地区产业发展需要，响应交通运输与运载装备领域科技发展需求，全面贯彻党的教育方针、落实立德树人根本任务，秉承“尚德、勤学、求是、创新”的校训，弘扬“沙枣树”精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。致力于培养人格健全、基础扎实、具有社会适应能力和发展潜力，掌握宽厚的机械工程基础理论和扎实的汽车工程、交通运输等方面专业知识，具备一定的创新能力、人文素养、沟通能力、终身求知精神，能够运用所学专业知解决工程实际问题，能够在运载装备运行与控制、集成与匹配、运维与管养以及交通系统规划与设计等部门和企业，尤其是新能源汽车整车及零部件设计、制造、研发部门以及机械类相关行业从事产品设计、制造、工艺规划、技术研发、生产组织、管理运维及服务等技术及管理人才。

预期学生毕业 5 年左右能达到以下职业能力和专业成就：

1.能继承和展现宁夏大学“不怕困难，不畏风寒；根深叶茂，本固枝荣”的“沙枣树”精神风貌，主动履行社会责任，勇于承担工程师职责，并在工作中表现出良好的职业道德与素养。（毕业要求 6、8）

2.能根据实际工况条件，将知识、工具和方法整合，发现、分析并解决交通运输工程领域的相关复杂工程问题，并勇于承担工程师职责。（毕业要求：1，2，3，4，5）

3.基于对汽车与交通运输领域的发展动态、前沿技术、行业需求、社会价值以及可持续发展特

性的认知，结合本专业领域内的技术标准及相关行业的政策、法律和法规，开展工程实践与决策。

（毕业要求：1，6，7）

4.具有较好的组织管理能力，较强的交流沟通、环境适应和团队合作能力。（毕业要求：9，10，11）

5.具备良好的交通运输工程职业道德、坚定追求卓越的态度、强烈的爱国敬业精神、社会责任感和丰富的人文科学素养，具备批判性思维、终身求知精神和持续自我完善的能力。（毕业要求：6，7，8，12）

三、毕业要求

本专业学生主要学习机械工程、交通运输工程、汽车运用工程、车辆工程等学科方面的基本理论和基础知识，具备在道路交通运输、汽车运用工程、车辆工程等行业从事技术开发、制造、教学、科研以及管理工作的能力。本专业学生知识要求、能力要求和素质要求如下：

1.工程知识：系统掌握数学、自然科学、工程基础和机械工程、交通运输工程领域的专业知识，能够运用上述知识解决交通运输领域中的复杂工程问题。

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交通运输领域中的复杂工程问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够设计针对交通或车辆领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，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技术工具，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，评价专业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复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并能将大工程观及可持续发展的理念贯穿于针对复杂交通运输问题的工程实践中。

8.职业规范：具有较强的人文社会科学素养，赋有社会责任感，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，具备较强的协作与组织管理能力。

10.沟通：能够与交通运输工程领域的同行及社会公众进行交流，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，并能在交通运输涉及的多学科环境中应用上述知识。

12.自主学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应交通运输、汽车工程相关领域技术和观念发展、变化的能力。

毕业要求支撑培养目标的支撑情况

毕业要求	培养目标			
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
工程知识	√	√		
问题分析	√			
设计/开发解决方案	√			
科学研究	√			
使用现代工具	√			
工程与社会		√		√
环境和可持续发展		√		√
职业规范和素养				√
个人和团队			√	
沟通			√	
项目管理			√	
终身学习				√

四、学制与学位

标准学制：4 年，学习年限 3—6 年。

授予学位：工学学士学位。

五、课程体系

1. 通识教育

落实立德树人根本任务，以学生全面发展为核心，培养学生的人文精神、道德品质、家国情怀、科学精神和社会责任感，提高艺术修养，拓宽国际视野，树立正确的世界观、人生观、价值观。

开设课程包括：形势与政策、思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、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、大学计算机文化技术基础、体育 I、体育 II、体育 III、体育 IV、大学英语 I、大学英语 II、大学英语 III、大学英语 IV、军事理论、军事技能训练、创新创业教育、大学生心理健康教育、文化素质类、劳动教育通论、劳动教育实践。

2. 学科教育

学科教育课程包括公共基础课和学科基础课，原则上是在学科门类平台下设置的自然科学类、工程技术类、人文社会类课程，旨在建立宽厚的学科教育基础。设置该类课程应体现相应学科门类下各专业的共同知识基础和素质要求。

开设课程包括：

(1) 自然科学类：高等数学 I (A 类)、高等数学 II (A 类)、线性代数 (A 类)、概率论与数理统计、大学物理 (C 类)、大学物理实验 I。

(2) 工程技术类：画法几何、工程制图、C 语言程序设计、理论力学、材料力学。

(3) 人文社会类：交通运输专业概论 (新生研讨课)。

3.专业教育

专业教育模块既包括专业核心课和专业方向课。

开设课程包括：运筹学、理论力学、材料力学、电工学 I、电工学 II、Python 程序设计基础与应用、单片机原理及应用、工程材料、汽车制造工艺学、工程测试技术、机械原理、机械设计、机械精度设计、汽车构造 I、汽车构造 II、汽车理论与运用、汽车电器及电控技术、汽车检测与诊断技术、物流工程、交通运输系统规划及设计、新能源汽车 I、新能源汽车 II、文献检索与科技写作、金工实习、汽车拆装实习、认识实习、机械原理课程设计、机械设计课程设计、毕业实习（交通）、综合项目设计、毕业设计。

其中专业核心课程为：机械原理、机械设计、汽车构造 I、汽车构造 II、汽车制造工艺学、汽车理论与运用、物流工程、交通运输系统规划及设计、汽车电器及电控技术、新能源汽车 I、新能源汽车 II、毕业实习（交通）、综合项目设计、毕业设计。

4.个性化培养

开设课程包括：创新创业能力实践课、第二课堂成绩单、跨专业选修课、科研训练课、实验室开放课、汽车 CAE 技术、智能网联汽车、汽车运用基础、汽车控制理论及应用、物联网技术及应用、汽车运行材料、汽车设计、热工基础、工程化学、创新方法与 TRIZ 理论。

5.课程体系对毕业要求的支撑关系

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

教学环节		工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	科学研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范和素养	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识教育	大学英语 II										H		
	劳动教育实践						L	L	L				
	大学英语 I										H		
	体育IV								L				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						M		M				
	体育III								L				
	文化素质类						L	L					
	体育 I								L				
	大学计算机文化技术基础					M			M				
	劳动教育通论						L	L	L				
	“四史”教育						M		M				
	中国近现代史纲要						M		M				
	大学生心理健康教育						L		L				
	创新创业导论									M	M	M	
	体育 II								L				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						M		M					

机 械 工 程 学 院

教学环节		工程知识	问题分析	设计/开发/解决方案	科学研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范和素养	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
通识教育	军事技能训练								L				
	马克思主义基本原理						M		M				
	军事理论								L				
	大学英语IV										H		
	大学英语III										H		
	思想道德与法治						M		M				
	形势与政策						M		M				
学科教育	理论力学	H											
	高等数学 II (A类)	H											
	大学物理实验 I		H										
	高等数学 I (A类)	H											
	C 语言程序设计			M									
	材料力学	H											
	大学物理 (C类)	H											
	交通运输专业概论(新生研讨课)						M	M			M		M
	概率论与数理统计 (A类)	M											
	工程制图	H											
	画法几何	M											
	线性代数 (A类)	M											
专业教育	交通运输系统规划及设计	H		H			H					H	
	物流工程	H		H			H					H	
	金工实习								M				
	汽车拆装实习						L		H	H			
	新能源汽车 I	H		H			H	H					
	汽车检测与诊断技术		H		H	H	H	H					
	汽车电器及电控技术	H		H	M	H	H						
	工程测试技术			M	M								
	文献检索与科技写作					M			M				
	嵌入式系统	H		H		L							
	运筹学	H	H							H		H	
	新能源汽车 II	H		H			H	H					
	Python 程序设计基础与应用	H		L		H							
	电工学 I	H											
	毕业设计			H	H						H		H
电工学 II	H												

宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）· 下册

教学环节		工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	科学研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范和素养	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
专业教育	毕业实习（交通）								H	H	M		M
	综合项目设计			H	H						H		H
	机械原理课程设计				H					H			
	汽车制造工艺学	H	H					H					
	机械原理	H	H	H									
	认识实习								M				
	机械设计课程设计		H	H					H				
	工程材料	H			H		H						
	汽车理论与运用	H	H		M	H	H						
	精度设计	M			M	M	M						
	机械设计	H	H	H		H							
	汽车构造 II	H				M	H	H					
	汽车构造 I	H				M	H	H					
个性化培养	智能网联汽车			M		H							M
	创新创业能力实践课									M		M	M
	第二课堂成绩单						L	L		L		L	
	实验室开放课					M		M	M				
	科研训练课				M								
	汽车 CAE 技术		M			H							M

说明：根据课程对毕业要求的支撑度情况，在相应的空格内填写“H、M、L”，H 代表高支撑，M 代表中支撑，L 代表低支撑。

六、学位课程

课程模块	课程名称	学分	开课学期
通识教育	马克思主义基本原理	3	3
通识教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	4
通识教育	大学英语 I	3	1
通识教育	大学英语 II	3	2
通识教育	大学英语 III	2	3
通识教育	大学英语 IV	2	4
学科教育	高等数学 I（A 类）	6	1
学科教育	高等数学 II（A 类）	6	2
专业教育	机械原理	2.5	4
专业教育	机械设计	2.5	5
专业教育	汽车理论与运用	2	6

机 械 工 程 学 院

课程模块	课程名称	学分	开课学期
专业教育	汽车构造 I	2	5
专业教育	汽车构造 II	2	6
专业教育	毕业实习（交通）	1	7
专业教育	毕业设计	6	8

七、各类课程学分学时分配表

课程模块类别		必修课		选修课		合计		占总学分比例 (%)	
		学分	学时 (周)	学分	学时 (周)	学分	学时 (周)		
通识教育	理论教学	32	512	6	96	38	608	22.89%	
	实践环节	17	320+2 周			17	320+2 周	10.24%	
学科教育	理论教学	34.9	558			34.9	558	21.02%	
	实践环节	2.1	68			2.1	68	1.27%	
专业教育	理论教学	专业核心	10.5	170	12.5	200	23	370	13.86%
		专业方向	10.2	163	7.4	118	17.6	281	10.56%
	实践环节	13.9	56+24 周	5.2	70+6 周	19.1	126+30 周	11.51%	
个性化培养	理论教学			3.8	60	3.8	60	2.29%	
	实践环节			10.4	332	10.4	332	6.27%	
总计		120.6	1847+26 周	45.3	876+6 周	165.9	2723+32 周	100%	
其中：实践环节		33	444+26 周	15.6	402+6 周	48.6	846+32 周	29.28%	

八、质量保障要求

在依托学校和学院相关规章制度、质量监控体制机制建设的基础上，结合专业定位，建立专业教学质量监控和学生学习状态及发展跟踪机制。

1. 教学过程质量监控机制要求

健全的教学过程质量监控机制。对培养方案制定、教学大纲编制与教材选用、课堂教学、课程考核、实验教学、专业实践与实习、毕业论文（设计）、实验室建设以及校外专业实践与实习基地建设等主要教学环节与教学场所，以及教师的教风和学生的学风有明确的质量标准和教学要求，监督和保障到位；有专业学情调查和分析评价机制，能够对学生的过程、学习效果 and 综合发展进行有效测评，保障学生的学习效果；强化学生评估主体地位，评教制度完善；具有完善的学习困难学生帮扶机制；有促进教师积极参与教学和持续开展教学研究的激励机制，教师的教学积极性高；有毕业生、用人单位、校外专家参与研讨和修订专业培养目标、培养规格和培养方案的机制，专业培养定位和规格适应学生和社会发展的需要。

2. 毕业生跟踪反馈机制要求

建立毕业生跟踪反馈机制，有效联系毕业校友和用人单位，能够有效征求毕业生、社会和用人单位对培养方案、课程设置、教学内容与方法的意见和建议，以及对毕业生知识、素质和能力进行评价，评价信息能及时得到有效利用。

3. 专业的持续改进机制要求

增强持续改进机制，定期举行学生评教和专家评教活动，及时了解和处理教学中出现的问题；

定期开展专业评估，及时解决专业发展和建设过程中的问题，专业建设水平不断提高；定期举行毕业生、用人单位意见征求活动，吸纳行业、企业专家参与专业教学指导工作，形成定期修订完善培养方案的有效机制，保证本专业的可持续发展。

九、课程教学计划表

（一）通识教育

最低必修学分数 49；最低选修学分数 6；其中实验/实践环节 17 学分

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
思想道德与法治 Thought Morals Tutelage and Rule of Law		必修	3	48	32	16	1
中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History		必修	3	48	32	16	2
形势与政策 Situation and Policy		必修	2	32	32		2
马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	*	必修	3	48	32	16	3
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	*	必修	3	48	32	16	4
“四史”教育 “Four History” Education		必修	2	32	32		3
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era		必修	3	48	32	16	4
军事理论 Military Theory		必修	2	32	32		1
军事技能训练 Military Skills		必修	2	2 周			1
国家安全教育 National Security Education		必修	1	16	16		1,2,3,4
大学计算机文化技术基础 Fundamentals of College Computer Culture and Technology		必修	3	64	32	32	1
体育 I Physical Education I		必修	1	32		32	1
体育 II Physical Education II		必修	1	32		32	2
体育 III Physical Education III		必修	1	32		32	3
体育 IV Physical Education IV		必修	1	32		32	4
大学英语 I College English I	*	必修	3	48	32	16	1

机 械 工 程 学 院

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
大学英语 II College English II	*	必修	3	48	32	16	2
大学英语 III College English III	*	必修	2	32	24	8	3
大学英语 IV College English IV	*	必修	2	32	24	8	4
创新创业导论 Introduction to Innovation and Entrepreneurship		必修	2	32	32		3
大学生心理健康教育 College Students' Mental Health Education		必修	2	32	16	16	3,4,5,6
劳动教育通论 General Theory of Labor Education		必修	1	16	16		1,2,3,4
劳动教育实践 Labor Education Practice		必修	1	16		16	1,2,3,4,5,6
职业生涯规划与就业指导 Career Planning and Employment Guidance		必修	2	32	32		3
文化素质类 Cultural Quality Courses		选修	6	96			1,2,3,4,5,6,7,8
小计			55	928(2周)			

(二) 学科教育

最低必修学分数 37; 最低选修学分数 0

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
高等数学 I (A 类) Higher Mathematics I (A)	*	必修	6	96	96		1
高等数学 II (A 类) Higher Mathematics II (A)	*	必修	6	96	96		2
线性代数 (A 类) Linear Algebra (A)		必修	3	48	48		3
概率论与数理统计 (A 类) Probability Theory and Mathematical Statistics (A)		必修	3	48	48		4
大学物理 (C 类) College Physics (C)		必修	4	64	64		2
理论力学 Theoretical Mechanics		必修	3	48	48		3
材料力学 Mechanics of Materials		必修	3	50	46	4	4
交通运输专业概论 (新生研讨课) Introduction to Transportation Major (Freshman Seminar)		必修	1	16	16		1
C 语言程序设计 C Language Programming		必修	2	40	24	16	2

宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）·下册

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
大学物理实验 I College Physics Experiments I		必修	1	32		32	2
画法几何 Descriptive Geometry		必修	2.5	40	40		1
工程制图 Engineering Drawing		必修	2.5	48	32	16	2
小计			37	626			

(三) 专业教育

最低必修学分数 39; 最低选修学分数 22

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
运筹学 Operational Research		必修	2	32	32		3
电工学 II Electrical Engineering II		必修	2.5	44	36	8	4
工程材料 Engineering Materials		必修	1.5	28	22	6	2
机械原理 Mechanical Principle	*	必修	2.5	43	37	6	4
机械设计 Mechanical Design	*	必修	2.5	43	37	6	5
电工学 I Electrical Engineering I		必修	3	51	45	6	3
精度设计 Precision Design		必修	2	36	28	8	5
机械原理课程设计 Course Design of Mechanical Principle		必修	0.5	1 周			4
机械设计课程设计 Course Design of Mechanical Design		必修	1	2 周			5
毕业实习 (交通) Graduation Practice (Transportation Major)	*	必修	1	2 周			7
综合项目设计 Comprehensive Project Design		必修	3	6 周			7
金工实习 Metalworking Practice		必修	2	4 周			3
汽车构造 I Automobile Construction I	*	必修	2	34	30	4	5
汽车拆装实习 Automobile Disassembly Practice		必修	1	2 周			.5,6,
毕业设计 Graduation Project	*	必修	6	12 周			8
认识实习 Cognition Practice		必修	0.5	1 周			4

机 械 工 程 学 院

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
汽车构造 II Automobile Construction II	*	必修	2	36	28	8	6
汽车理论与运用 Automotive Theory and Application	*	必修	2	42	38	4	6
物流工程 Logistics Engineering		选修	2	32	32		5
汽车制造工艺学 Automotive Manufacturing Technology		选修	2	32	32		3
交通运输系统规划及设计 Planning and Design of Transportation System		选修	2	32	32		4
新能源汽车 II New Energy Vehicle II		选修	2	32	32		7
文献检索与科技写作 Literature Retrieval and Scientific Paper Writing		选修	0.5	8	8		7
Python 程序设计基础与应用 Fundamental and Application of Python		选修	1.5	32	16	16	3
嵌入式系统 Embedded System		选修	2.5	40	32	8	5
工程测试技术 Engineering Testing Technology		选修	2	36	28	8	5
汽车电器及电控技术 Automotive Electronics and Electronic Control Technology		选修	3	56	40	16	6
汽车检测与诊断技术 Automobile Detection and Diagnosis Techniques		选修	2	40	34	6	7
新能源汽车 I New Energy Vehicle I		选修	2.5	48	32	16	6
小计			59	777(30周)			

(四) 个性化培养

最低必修学分数 0; 最低选修学分数 12

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
创新创业能力实践课 Practice Course of Innovation and Entrepreneurship		选修	3				1,2,3,4,5,6,7
第二课堂成绩单 Performance of the Second Classroom		选修	3				1,2,3,4,5,6,7
跨专业选修课 Cross-Major Elective Course		选修	2	32	32		5,6,7,8
科研训练课 Scientific Research Training		选修	2	64		64	5,6,7,8
汽车运用基础 Basics of Automobile Application		选修	2	32	32		6

宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）·下册

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期
实验室开放课 Laboratory Open Course		选修	2	64		64	5,6,7,8
汽车 CAE 技术 Automotive CAE Technology		选修	2	32	32		6
汽车控制理论及应用 Automobile Control Theory and Application		选修	2	32	32		5
物联网技术及应用 Technology and Application of Internet of Things		选修	2	32	32		6
汽车设计 Automobile Design		选修	2	32	32		7
热工基础 Fundamental of Thermodynamics and Heat Transfer		选修	2	32	32		6
工程化学 Engineering Chemistry		选修	2	32	28	4	5
创新方法与 TRIZ 理论 Innovative Approach and TRIZ Theory		选修	2	48	16	32	7
智能网联汽车 Intelligent Connected Vehicle		选修	2	40	28	12	6
汽车运行材料 Automobile Running Materials		选修	2	32	32		7
小计			32	504			

十、指导性学习计划表

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
一年级							
秋季学期				春季学期			
大学英语 I	通识教育必修课	必修	3	大学英语 II	通识教育必修课	必修	3
军事技能训练	通识教育必修课	必修	2	形势与政策	通识教育必修课	必修	2
体育 I	通识教育必修课	必修	1	中国近现代史纲要	通识教育必修课	必修	3
大学计算机文化技术基础	通识教育必修课	必修	3	体育 II	通识教育必修课	必修	1
思想道德与法治	通识教育必修课	必修	3	高等数学 II (A 类)	学科基础课	必修	6
军事理论	通识教育必修课	必修	2	大学物理 (C 类)	学科基础课	必修	4
高等数学 I (A 类)	学科基础课	必修	6	C 语言程序设计	学科基础课	必修	2
交通运输专业概论 (新生研讨课)	学科基础课	必修	1	大学物理实验 I	学科基础课	必修	1
画法几何	学科基础课	必修	2.5	工程制图	学科基础课	必修	2.5
				工程材料	专业必修课	必修	1.5
最低学分要求必修: 23.5				最低学分要求必修: 26			

机 械 工 程 学 院

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
二年级							
秋季学期				春季学期			
大学英语III	通识教育必修课	必修	2	体育IV	通识教育必修课	必修	1
马克思主义基本原理	通识教育必修课	必修	3	劳动教育通论	通识教育必修课	必修	1
体育III	通识教育必修课	必修	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识教育必修课	必修	3
创新创业导论	通识教育必修课	必修	2	大学英语IV	通识教育必修课	必修	2
职业生涯规划与就业指导	通识教育必修课	必修	2	国家安全教育	通识教育必修课	必修	1
线性代数 (A类)	学科基础课	必修	3	概率论与数理统计 (A类)	学科基础课	必修	3
理论力学	学科基础课	必修	3	材料力学	学科基础课	必修	3
运筹学	专业必修课	必修	2	电工学II	专业必修课	必修	2.5
电工学I	专业必修课	必修	3	机械原理	专业必修课	必修	2.5
金工实习	专业必修课	必修	2	机械原理课程设计	专业必修课	必修	0.5
汽车制造工艺学	专业选修课	选修	2	认识实习	专业必修课	必修	0.5
Python 程序设计基础与应用	专业选修课	选修	1.5	交通运输系统规划及设计	专业选修课	选修	2
“四史”教育	选择性必修课	必修	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通识教育必修课	必修	3
最低学分要求必修: 25				最低学分要求必修: 23			
三年级							
秋季学期				春季学期			
机械设计	专业必修课	必修	2.5	大学生心理健康教育	通识教育必修课	必修	2
精度设计	专业必修课	必修	2	劳动教育实践	通识教育必修课	必修	1
机械设计课程设计	专业必修课	必修	1	汽车拆装实习	专业必修课	必修	1
汽车构造I	专业必修课	必修	2	汽车构造II	专业必修课	必修	2
物流工程	专业选修课	选修	2	汽车理论与运用	专业必修课	必修	2
嵌入式系统	专业选修课	选修	2.5	汽车电器及电控技术	专业选修课	选修	3
工程测试技术	专业选修课	选修	2	新能源汽车I	专业选修课	选修	2.5
汽车控制理论及应用	个性化培养选修课	选修	2	汽车运用基础	个性化培养选修课	选修	2
工程化学	个性化培养选修课	选修	2	汽车CAE技术	个性化培养选修课	选修	2
				物联网技术及应用	个性化培养选修课	选修	2

宁夏大学本科人才培养方案（2022 版）· 下册

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
				热工基础	个性化培养选修课	选修	2
				智能网联汽车	个性化培养选修课	选修	2
最低学分要求必修：7.5				最低学分要求必修：8			
四年级							
秋季学期				春季学期			
毕业实习（交通）	专业必修课	必修	1	文化素质类	通识教育必修课	必修	6
综合项目设计	专业必修课	必修	3	毕业设计	专业必修课	必修	6
新能源汽车 II	专业选修课	选修	2	跨专业选修课	个性化培养选修课	选修	2
文献检索与科技写作	专业选修课	选修	0.5	科研训练课	个性化培养选修课	选修	2
汽车检测与诊断技术	专业选修课	选修	2	实验室开放课	个性化培养选修课	选修	2
创新创业能力实践课	个性化培养选修课	选修	3				
第二课堂成绩单	个性化培养选修课	选修	3				
汽车设计	个性化培养选修课	选修	2				
创新方法与 TRIZ 理论	个性化培养选修课	选修	2				
汽车运行材料	个性化培养选修课	选修	2				
最低学分要求必修：6				最低学分要求必修：12			