

附件 1

## 《汽车概论》课程标准

编制单位： 工业服务学院  
课程负责人： 孟玲龙  
企业审核人：  
专业审定人：  
审定日期：  
院部主任：

# 《汽车概论》课程标准

## 一、课程基本信息

课程名称：汽车概论		
课程代码：042006	学分：2	学时：38
授课时间：第二学期	授课对象：本课程适应汽车制造与检修专业五年制高职中职阶段学生、技师学生	
课程是汽车制造与检修专业的专业基础课程；是汽车制造与检修专业选修课。		
课程的作用：针对汽车制造与检修专业中职阶段、技师的学生，让其掌握汽车工业发展的历史，汽车的总体构造、分类、行驶原理和性能指标，汽车的使用和汽车相关文化等内容，为今后合理设计和正确使用汽车打下理论基础。通过本课程的教学，使学生了解汽车工业的发展和演变过程，掌握汽车的分类、性能和基本组成，掌握汽车发动机工作原理和汽车各部分的作用，了解汽车的使用和汽车文化方面的内容。		
前导课程：汽车文化、汽车机械基础	后续课程：汽车维护与保养，发动机系统检修	

## 二、课程目标

### （一）总体目标

通过本课程的学习使汽车制造与检修专业学生掌握汽车工业发展的历史，汽车的总体构造、分类、行驶原理和性能

指标，汽车的使用和汽车相关文化等内容，为今后合理设计和正确使用汽车打下理论基础。通过本课程的教学，使学生了解汽车工业的发展和演变过程，掌握汽车的分类、性能和基本组成，掌握汽车发动机工作原理和汽车各部分的作用，了解汽车的使用和汽车文化方面的内容。养成良好的沟通能力与团队协作精神，具有安全文明的工作习惯、良好的职业道德、较强的质量意识和创新精神。

## （二）具体目标

### 1. 能力目标：

通过完成汽车概论课程讲解，学生能运用汽车专业的基础知识，根据中级工、高级工的相关岗位实际需要，能够解决实际问题，为考取中级工、高级工证书打下基础。

### 2. 知识目标：

- ①了解汽车组成、汽车构造及结构参数；
- ②掌握汽车发动机总体构造、燃油供给系、润滑系、冷却系、启动系、点火系的功用及组成；
- ③掌握底盘系统的组成和功用；
- ④掌握汽车电器系统的组成和功用；
- ⑤了解汽车车身的相关知识；
- ⑥了解新能源汽车的相关知识；
- ⑦了解汽车选购、保险等相关知识。

### 3. 思政目标：

- ①培养学生分析问题和解决实际问题、的综合能力；
- ②培养学生的团队合作精神和交流合作能力。
- ③具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。
- ④具有良好的人际交往与团队协作能力。
- ⑤吃苦耐劳，工作责任感强，工作执行力强。
- ⑥具备较强的获取信息、分析判断和学习新知识的能力。
- ⑦具有积极的职业竞争和服务的意识。
- ⑧具有较强的安全文明生产与节能环保的意识

### 三、课程内容设计

#### （一）课程设计思路

本课程作为专业选修课，以学生所感兴趣的汽车为载体，从专业的角度去了解汽车。本课程以以下项目为载体，设置学习情境，如汽车的发展史与现代汽车、汽车的概念与分类；汽车的发明和名人名厂名车与名商标；中国汽车产业的发展与地位；汽车基本结构；汽车常规保养知识；汽车车展；未来的汽车；汽车售后服务的内涵与发展；职业生涯规划与设计等项目。通过学习，使学生感受汽车的魅力，激发学习专业的兴趣和热情。本课程采取项目教学、案例教学等教学模式，以学生为主体，以岗位工作实际需要为导向组织教学及考核。

表 1 课程总体设计

课程名称	汽车概论	计划总学时：38
项目（模块、案例）名称	项目（模块、案例）描述	参考学时：
汽车概述	绪论	2
	汽车总体结构与技术参数	2
发动机	发动机的总体结构	2
	曲柄连杆机构	2
	配气机构	2
	第一次阶段测试	2
	燃料供给系	2
	润滑系	2
	冷却系	2
	启动系	2
	点火系	2
	第二次阶段测试	2
底盘	传动系和行驶系	2
	转向系和制动系	2
电气设备	电源系统	2
	仪表和照明	2
	空调和安全气囊	2
汽车车身	汽车车身	2
新能源汽车	新能源汽车	1
汽车选购、保险	汽车选购、保险	1

## 四、教学设计

表2 学习项目（模块、情境）设计

学习模块一：汽车概述		学时：4
学习任务	使学生了解汽车的组成及参数，分类等知识；	
学习目标	了解汽车组成、汽车构造及结构参数；	
学习内容	安全文明生产与节能环保的意识 行业法规、规范和企业规章制度 汽车组成及发展、汽车构造及结构参数	
教学模式	项目教学	
学习过程	1. 汽车组成及发展(2 学时) 2. 汽车构造及结构参数(2 学时)	
课程思政要素	交通法律法规	
教学条件	电脑，投影仪	
学习评价	知道汽车组成、汽车构造及结构参数	

学习模块二：汽车发动机		学时：16
学习任务	使学生掌握发动机的结构及两大机构五大系统	
学习目标	掌握发动机的结构及两大机构五大系统	
学习内容	交通法律法规、燃油的安全与环保相关知识 发动机的结构、原理、两大机构、五大系统	
教学模式	项目教学	
学习过程	1. 汽车发动机的工作原理及总体构造(2 学时) 2. 曲柄连杆机构(2 学时) 3. 配气机构(2 学时) 4. 汽油机燃料供给系和柴油机燃料供给系(2 学时) 5. 润滑系(2 学时) 6. 冷却系(2 学时) 7. 起动系(2 学时) 8. 点火系(2 学时)	
课程思政要素	交通法律法规、燃油的安全与环保	
教学条件	电脑，投影仪	

学习评价	知道发动机的结构及两大机构五大系统
------	-------------------

学习模块三：汽车底盘		学时:4
学习任务	使学生掌握汽车的底盘的相关知识；	
学习目标	掌握底盘系统的组成和功用	
学习内容	汽车传动系统、转向系统、制动系统和行驶系统	
教学模式	项目教学	
学习过程	1. 传动系和行驶系(2学时) 2. 转向系和制动系(2学时)	
课程思政要素	交通法律法规，人身车辆安全	
教学条件	电脑，投影仪	
学习评价	知道汽车传动系统、转向系统、制动系统和行驶系统知识	

学习模块四：汽车电气设备		学时:6
学习任务	使学生掌握汽车电器系统的组成和功用	
学习目标	掌握汽车电器系统的组成和功用	
学习内容	交通法律法规，人身车辆安全、电气安全常识 电源系统、仪表与信号系统、照明系统和空调系统的组成和功用	
教学模式	项目教学	
学习过程	1. 电源系统(2学时) 2. 仪表与信号系统(2学时) 3. 照明系统和空调系统(2学时)	
课程思政要素	交通法律法规，人身车辆安全、电气安全常识	
教学条件	电脑，投影仪	
学习评价	知道汽车电器系统的组成和功用	

学习模块五：汽车车身	学时:2
------------	------

学习任务	使学生掌握汽车车身的组成和功用
学习目标	掌握汽车车身的组成和功用
学习内容	人身车辆安全知识 汽车车身的组成和功用
教学模式	项目教学、案例教学
学习过程	1. 汽车车身(2学时)
课程思政要素	交通法律法规, 人身车辆安全
教学条件	电脑, 投影仪
学习评价	知道汽车车身的组成和功用

学习模块六：新能源汽车		学时:1
学习任务	使学生掌握新能源汽车的组成和功用	
学习目标	掌握新能源汽车的组成和功用	
学习内容	职业标准、行业标准相关知识 新能源汽车的组成和功用	
教学模式	项目教学	
学习过程	1. 新能源汽车(1学时)	
课程思政要素	交通法律法规, 人身车辆安全	
教学条件	电脑, 投影仪	
学习评价	知道新能源汽车的组成和功用	

学习模块七：汽车选购、汽车保险		学时:1
学习任务	使学生了解汽车选购、汽车保险的相关知识	
学习目标	了解汽车选购、汽车保险的相关知识	
学习内容	有关工作责任心的案例、事件 汽车选购、汽车保险的相关知识	
教学模式	项目教学	

学习过程	1. 汽车选购、汽车保险 (1 学时)
课程思政要素	交通法律法规, 人身车辆安全
教学条件	电脑, 投影仪
学习评价	知道汽车选购、汽车保险的相关知识

## 五、课程考核

考试/考查		考查	平时成绩与 期末考核之比	1:1
考核内容		专业知识; 态度、信念、价值观、意志力等情感因素; 组织、策划、沟通、协作、思辨等非智力素养; 安全、规范、精益求精等工匠精神		
考核方式	平时	出勤、课堂状态、作业、提问、阶段测试、小组活动、实操、作品等。		
	期末	考查课: 大作业(包括实训课训练作品)、笔试、口试等。		
考核多元性		任课教师考核、校内教师组考核、校外人员介入考		
项目(模块、情境)	期末考核占比	项目(模块、情境)	期末考核占比	
汽车部分的结构简图和说明	50%			

## 六、教学材料

### 1. 教材选用或编写建议

《汽车概论》人力资源和社会保障部教材办公室组织编写, 中国劳动社会保障出版社, 2020 年 4 月第五次印刷。

### 2. 推荐教学参考资料

《汽车概论》习题册, 人力资源和社会保障部教材办公室

组织编写，中国劳动社会保障出版社，2020年4月第五次印刷；

### 3. 主要依据

中等职业学校汽车运用与维修专业教学标准

### 4. 主要参考网站

<http://www.class.com.cn/>

## 七、修订建议

根据新技术发展，该课程标准使用2年后应进行修订。