

《汽车导论》教学大纲

一、课程与任课教师基本信息

课程名称：汽车导论	课程类别：选修课
总学时/周学时/学分：32/2/2	其中实验（实训、讨论等）学时：0
授课时间：2016 年上学期	授课地点：7B206
开课单位：机械工程学院	适用专业班级：所有专业
任课（/助课）教师姓名：李熙亚	职称：副教授
答疑时间、地点与方式：7B206，课前课后，可以建立本课程微信群，在群里讨论相关知识	

二、课程简介

《汽车概论》主要介绍汽车的发展历史、汽车公司、汽车名人、汽车的基本构造以及汽车运动等。它是现代汽车检测与维修专业的一门专业入门课程，也是专业教育课。也可以作为通识教育内容。

本课程的任务是：通过本课程的学习，学生对汽车的各方面知识有一个全面的了解，对现代汽车维修专业有一个较清晰的认识，并因此产生专业兴趣，同时为刚进入大学的学生的专业学习提供指导。

三、课程目标

结合专业培养目标，提出本课程要达到的目标。这些目标包括：

1、知识与技能目标：(1)、培养学生网上检索资料的能力，掌握汽车最新以及未来发展的新科技。(2)、培养学生初步具备社会调查能力，对国内外汽车市场有所了解。(3)、培养学生专业兴趣，热爱汽车行业。了解汽车的发展历史、现状和未来。熟悉著名汽车公司和名人。熟悉汽车的基本构造。了解汽车运动。熟悉各种形式的交通。熟悉本地区的汽车市场。

2、过程与方法目标：理论与讲座的形式相互交叉的授课方式。、穿插进行社会调查。了解本课程所涉及到的知识在汽车中的应用。有时课程的授课地点在室外车边，便于现场教学。结合音像资料，利用教学平台，把实践环节缺失的弥补。对部分车型的性能进行对比。

3、情感、态度与价值观发展目标：汽车从奢侈品日渐成了代步工具，几乎进入每个家庭、驾驶成了每个年轻人的必须技能。如何成为一个负责任的汽车从业者或者使用者，用好每部车是我的教学目的。

四、与前后课程的联系

学习本课程前，应该有《机械制图》课程作基础。如果有学习《工程热力学》、《传热学》就可以深入学习理论方面的知识。但是短学时的对普及车辆的使用和性能评价，对前后课程没有很高要求，具有中学看图、英文等能力可以了。

五、教材选用与参考书

- 1、选用教材：《汽车概论》，山东大学出版社，宋耀明
- 2、推荐参考书：《汽车理论》、《中国汽车发展史》，《汽车构造》

六、课程进度表

理论教学进程表

周次	教学主题	要点与重点	要求	学时
1	汽车发展史	中外汽车发展史，中国汽车行业发展对中国经济的贡献	了解国内外汽车发展史，为什么要把汽车作为支柱产业	2
2	汽车名人	世界著名汽车企业家和设计师，中国汽车名人汽车的行驶原理、动力性分析	中外汽车高端企业家对比掌握初步汽车理论	2
3	汽车行业	汽车企业和商标，国内外汽车商标、图案和含义	汽车业重组的商机和危机	2
4	汽车总体构造	了解汽车的总体构造和代码，名称	国内汽车的分类	2
5	汽车发动机	发动机概述、曲柄连杆机构、配气机构与进排气系统燃油供给系统点火系统系、润滑系冷却系	传统发动机构造，汽油机工作原理、发动机几大机构和系统的工作原理	2
6	柴油机	柴油机构造和工作原理、优缺点，发展柴油机的前景和制约	区分汽油机和柴油机	2
7	汽车底盘	汽车传动系、汽车行驶系	分析对比各种传动系统	2
8	汽车底盘	汽车行驶系、汽车制动系	底盘结构和工作原理	2
9	大作业	完成对汽车行业和构造的学习后，查询资料，完成一次大作业，	3000字的书写作业，对发动机和底盘部分进行回顾	2
10	汽车性能	汽车的动力性、经济性	掌握评价汽车的指标的理论依据	2
11	汽车性能	汽车的安全性、通过性、环保性、平顺性	量化评价指标	2
12	汽车新技术	电动汽车、混合动力汽车的发展	与传统燃料汽车的对比	2
13	汽车新能源	太阳能汽车、燃气汽车的发展	汽车新能源的市场和挑战	2
14	汽车售后服务	汽车的销售、保险、租赁	产后市场	2
15	汽车竞赛	世界各大汽车竞赛与俱乐部	汽车竞赛的意义，中国汽车竞赛潜在市场的分析	2
16	大作业	汽车业对其他行业的依赖和市场整合，找国内外差距，提出合理建议	总结本课程和所学专业，讨论你眼中的未来汽车行业	2

七、教学方法

本课程应注意把汽车的理论知识和实际使用汽车具体运用密切结合起来。引导目前或未来在使用汽车中所遇到的各种问题的分析，用在购车、用车等。并对新型汽车的知识有敏感度，既充分发挥已有汽车的性能，又能在换置、处理车辆中为节约社会资源做贡献

教学上利用多媒体辅助教学，配以教学视频等教学手段，将传统教学与多媒体教学相结合，提高课堂信息量，增加教学的直观性，为学生自主学习提供一个立体化的教学与学习环境。

八、对学生学习的总体要求

1、学习本课程的方法、策略及教育资源的利用。

本课程的内容相对时髦，个个都接触过汽车。学生要善于进行归纳总结，使所学知识条理化和系统化，达到将书“从厚读到薄”和“从薄读到厚”的境界；注意把一般的原理和方法与研究实际汽车时的具体运用密切结合起来；随时注意在日常生活和生产中所遇到的各种关于汽车的新资讯，根据所学的原理和方法进行观察和分析，做到理论与实际的紧密结合。

2、学生必须阅读与选读的课外教学材料

为掌握本课程的主要内容，学生可以按照自己的兴趣上网查询汽车新资讯新科技，结合书本和资料，完成本课程的自学内容。

3. 学生的上课及大作业的等方面的要求

坚持上课，认真听讲，积极参与教学互动，主动与老师探讨问题；课后认真复习，独立完成作业。勤于动脑，培养自己的分析能力；必须亲自动手完成书写大作业，不可以简单从网络中摘抄完成，并提交合格的各次大作业。五次大作业分阶段的考查学生的文字编辑能力、获取资讯能力、分析大数据能力。

4、学生参与教学评价要求。

依照按学校规定，课程结束前提交各次大作业，按照学校统一安排，通过网上评教系统，回答调查问卷，实事求是地对本课程及任课教师的教学效果作出客观公正的评价，是学生的应尽的责任和义务，对促进教师改进教学工作具有重要的意义，每个学生都必须参加。

九、成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准及要求（居中、宋体、五号、粗体）	权重
到堂情况	抽查 5 次，没有合理理由必须在场，评价合格	合格
课堂讨论	能灵活运用所学理论方法进行车辆结构、运动、性能的分析。对市场及前景分析合情合理，或者有自己的见地。	合格
完成作业	5 次大作业，对各阶段学习和布置的新科技了解、分析内容合理、质量合格	100%

十、院（系）教学委员会审查意见

我院（系）教学委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

院（系）教学委员会主任签名：田君

日期：2016 年 3 月 18 日