

《航空航天项目管理》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	AV435	*学时 (Credit Hours)	48	*学分 (Credits)	3
*课程名称 (Course Name)	(中文) 航空航天项目管理				
	(英文) Aerospace Project Management				
课程性质 (Course Type)	专业选修课				
授课对象 (Audience)	本科四年级				
授课语言 (Language of Instruction)					
*开课院系 (School)	航空航天大学				
先修课程 (Prerequisite)					
授课教师 (Instructor)	黄丹	课程网址 (Course Webpage)			
*课程简介 (Description)	<p>项目管理是现代管理科学与技术中非常重要的分支，而项目管理本身又与航空航天专业有着密切的联系，北极星导弹计划和阿波罗登月计划的成功，不仅为后来的航天计划奠定了技术基础，而且使项目管理风靡全球，也使 NASA 成为项目管理理论和实践的引领者，其开创的 PERT, WBS 等项目管理方法，至今仍在各类项目管理中被广泛的使用。</p> <p>《航空航天项目管理》这门课程的开设，将会使毕业生掌握基本的现代项目管理方法，结合大量的项目管理实例，包括波音 737 的研发，铱星项目的失败等，使学生能充分结合理论对项目，尤其是新产品的研发，进行科学的规划、调整和控制。</p> <p>《航空航天项目管理》主要涵盖五个部分内容：项目计划方法、项目监测与风险管理、项目组织结构和管理人员、项目管理资源、案例学习。</p>				
*课程简介 (Description)	<p>Project Management is an indispensable part of modern management science, which is well connected to aerospace industry. The success of Polaris project and Apollo project not only laid the foundation for further technical development of aerospace technologies, but also introduced modern project management methods, such as PERT and WBS, to the world,</p>				

which prevail in almost every part of the world.

The overall objective of this course is to introduce advanced principles, methods and tools for project management in a realistic engineering context, such that they can felicitate the students' ability to manage complex product and system development projects.

The course is organized into **five** loosely interwoven modules: Project planning methods, Project monitoring and risk management, Project organizational and human issue, Project management resources, and case studies.

课程教学大纲 (Course Syllabus)

***学习目标(Learning Outcomes)**

本课程旨在学习先进现代项目管理方法，包括项目计划方法、项目监测与风险管理、项目组织结构和管理人员、项目管理资源、案例学习等，使学生深入、系统地了解、掌握项目管理的基本方法及其重要性，从而系统了解现代项目管理各知识领域，熟悉相关技术工具、方法、技巧应用，通过行业案例分析、练习，梳理、学习、巩固相关知识，使学生能充分结合理论对项目，尤其是新产品的研发，进行科学的规划、调整和控制。

	教学内容	学时	教学方式	作业及要求	基本要求	考查方式
*教学内容、进度安排及要求(Class Schedule & Requirements)	1. Course Introduction	3	课堂			
	2. Critical Path Method and Critical Chain Method	3	课堂	作业 1: Create a project plan and find the critical path (CPM)		随堂在线测试
	3. Design Structure Matrix	3	课堂			随堂在线测试
	4. Managing Iterations with DSM	3	课堂	作业 2: Create a DSM model and analyze the iterations		随堂在线测试
	5. Probabilistic Scheduling	3	课堂			随堂在线测试
	6. Introduction to Project Dynamics and Project Dynamics	6	课堂			随堂在线测试

	Simulation					
	7. Case studies	12	课堂			随堂在线测试
	8. Budgeting and Cost Control	3	课堂	作业 3: Setup project monitoring and cost control (EVM)		随堂在线测试
	9. Risk Management	3	课堂	作业 4: Financial analysis and project organization		随堂在线测试
	10. Humans and Projects	3	课堂			随堂在线测试
	11. Organizations of Projects	3				随堂在线测试
	12. Project Presentations and Class Summary	3	课堂			大作业汇报
*考核方式(Grading)	<p>最终成绩由平时作业、课堂表现组合而成。各部分所占比例如下：</p> <p>③ 课堂讨论参与 15%</p> <p>③ 平时作业 15% * 4 = 60%</p> <p>③ 小组大作业 25%</p>					
*教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)	<p>参考书目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Goldratt, Eliyahu M. ; <i>Critical Chain</i>, Great Barrington, MA: The North River Press, 1997. 2. Kerzner, Harold, <i>Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling</i>, 9th ed., New York: John Wiley & Sons, 2006. 3. Sterman, J. <i>Business Dynamics: Systems Thinking for a Complex World</i>. Irwin/McGraw-Hill (textbook with CD-ROM; book website and curriculum resources at www.mhhe.com/sterman., 2000 4. <i>Guide to the Project Management Body of Knowledge, A (PMBOK Guide)</i>, paperback, Third Edition, By: Project Management Institute, 					

	http://www.pmibookstore.org
其它 (More)	
备注 (Notes)	

备注说明：

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。