电气工程前沿导论课程教学大纲											
	课程基本信息(Co	ourse Info	ormation )								
课程代码 (Course Code)	EE4323	学时 (Credit Hours)	32	学分 (Credits)	2.0						
课程名称	(中文)电气工程前沿导论										
(Course Name)	(英文)Introduction to Advanced Electrical Engineering										
课程性质 (Course Type)	公共选修课										
授课对象 (Target Audience)	本科4年级学生										
授课语言 (Language of Instruction)	中文										
开课院系 (School)	电子信息与电气工程学院										
先修课程 (Prerequisite)		后续课程 (post)									
课程负责人 (Instructor)	刘东	课程网址 (Course Webpage)									
课程简介(中文) (Description)	本课程是电子信息与电气工程学院相封重内容的前瞻性和引导性,突出电力系统、型技术研究,同时涉及电磁场等其他交交生自主学习、问题导向的项目研究和实现等是通过电气工程前沿技术研究与课程通过电气工程前沿技术研究与课题通过电气工程前沿技术研究与课题等。课程系用的课堂教学和项目研究相结合业来进行综合教学。课堂教学主要讲述电气并在教师的指导下进行选题和为果演示等具体室科研的指导下进行选题和效果演示等具体室科研的指导下进行选题和效果,实现实验证和效果,实现实验证和效果,有关系统调试和效果,实现实验证。对证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证证	,电机系统、电机系统、电机系统、电机系符性为外域的 的工作计算的现 的工作计划 教教领外的引导 模划果最好的现象,对于这种人到专业的语言。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	压与绝缘、电力电子、极端 新材料、电磁测量等基础性 新理论、新技术研究的内容 养。 学生对兴趣点进行文献挖掘 跟行业前沿并具有可行性, 依托专业科研实验室,结合 技术综述及典型相关案例, 预性和可行性进行评估,判 成具有特定应用的项目或研	条研, ,以 果介究引 , , , , , , 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	技及,《导生》以文后专术新注》下的《及献进业业分析主》,专《大检行实新》学。进业《作素项验》						
课程简介(英文) (Description)	This course is one of the professional elective courses of related majors in the School of Electronic Information and Electrical Engineering. It involves thecutting-edge technology in the field of electrical engineering, lays emphasison the forward-looking and guiding content, and highlights the research of newtechnologies such as power system, motor system, high voltage and insulation, power electronics, and electrical technology under extreme conditions. At thesame time, it involves electromagnetic field and electrical network, electromagnetic compatibility, new materials for electrical engineering, electromagnetic measurement and other basic research contents. As well as new materials, new devices and new theories and new technologies derived from other interdisciplinary subjects such as biology and information, the course focuseson guidance and pays attention to the cultivation of students' independent learning, problem-oriented project research and implementation and other comprehensive abilities.  Throughthe study of electrical engineering cutting-edge technology and hot direction, thiscourse guides students to do literature mining on interest points. Under theguidance of teachers, students carry out project selection, design, researchand implementation. The projects need to keep up with the forefront of theindustry and be feasible to improve students' professional comprehensive andinnovation ability  The course adopts theteaching mode of combining classroom teaching and project research, relying onprofessional research laboratories, combined with classroom instruction and projecto carry out comprehensive teaching. Classroom teaching mainly introduces theoverview of cutting-edge technologies and typical relevant cases in the fieldof electrical engineering. After that, students conduct literature retrievaland carry out topic selection and scheme design under the guidance of teachers. The teacher evaluates the project's novelty and feasibility, then the students carryout specific processes such as project r										
	课程目标与内容(Cours	e objectives a	nd contents )								

## 1. 学习和掌握电气工程学科前沿技术概论,学习基本的文献查阅技能;

(支撑毕业要求2.工程知识)

2. 掌握电气工程的课题设计能力,并设计研制; (支撑毕业要求4.设计/开发解决方案)

课程目标 (Course Object)

- 3. 通过团队合作,走进本学科教师实验室,参与课题联调,实现目标功能;(支撑毕业要求5.使用工具开展分析研究;7.个人与团队)
- 4. 具有撰写学术性研究或实验报告的能力。 (支撑毕业要求10. 写作与沟通能力)
- 5. 具有终身学习的意识和自主学习的能力。 支撑毕业要求9.终身学习)

教学内容         要対         教学形式         作业及考核要類求         課程應取         対应課程目 最入点         対应課程目 素件与学 成定的 数型の成 数置的 情。           教学内容         連足核節         「理学教学         「过程考核         「計入职业 素件与学 设设成 数置的 情。         1.支撑毕业 点说 激发 复国的 情。         1.0 支援毕业 身心及 数置的 情。         5.支撑毕业 身心及 数置的 情。         5.支撑毕业 身心及 数置的 情。         5.支撑毕业 身心及 要求9.8分 爱国的 情。         5.支撑毕业 身次的 要求9.8分 爱国的 情。         5.支撑毕业 身次的 要求9.8分 爱国的 情。         5.支撑毕业 未够的 要求9.8分 爱国的 情。         1.0 大腿 要求9.2 上程 未够的 身心。         1.0 大腿 要求9.2 上程 未够的 身心。         1.0 大腿 要求9.2 上程 未够的 身心。         1.0 大腿 要求9.2 上程 未够的 表外与学 不成后。         1.0 大腿 要求2.1 上程 有。         1.0 大腿 表外与学 不成后。         2.0 大腿 表外与学 不成后的 有。         1.0 大腿 表外目 不成后的 有。         1.0 大腿 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 表外目 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 表外目 不成所 有。         1.0 大腿 不成所 有。         1.0 大腿 不成所 不成所 有。         1.0 大腿 不成所 有。         1.0 大腿 不成所 有。         1.0 大腿 不成所 有。         1.0 大腿 不成所 有。         1.0 大腿		2 400		1,55								
東世極论         课程內容与考核要求         2         课堂教学         过程考核         素养与学 知识 有	进度安排及对应课 程 目标 (Class Schedule & Requirements &	章节	教学内容 (要点)		学时	教学形式						
电力系统前   电力系统前沿技术   2   课堂教学   过程考核   建设成   要求9.终身   要求9.终身   等分   性力联系统   推设成   要求9.终身   等分   性力联系统   性力联系统   推设成   要求9.终身   等分   性力联系统   推设成   要求9.终身   等分   性力联系统   建设成   要求9.终身   等为   性力联系统   建设成   要求9.终身   等为   性力联系统   建设成   要求9.终身   等为   性气工程专   电气工程专   性气工程专   其定设计方案   其定设计方案   其定设计方案   其定设计方案   其定设计方案   其定设计方案   其定设计方案   其定设计   接收设计方案   其定设计   接收设计方案   其定设计   接收设计方案   其定设计   接收设计报告   全 实验室创新   表外展示 + 答辩   引入职业   要求4.设计开发解决   表示法自教   数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数		课程概论	课程内	容与考核要求	2	课堂教学	过程考核	素养与学 术诚信教	要求2.工程			
教学内容 进度变排及对应课程 目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)         电气工程专业论文写作方法与 技巧         2         课堂教学         过程考核         1.支撑毕业要求9.终身学习 要求9.终身学习 更来7.工程 有品的。 在QUITEMENTS (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)         1.支撑毕业要求2.工程 知识 有高。         1.大了撑毕业要求4.设 术诚信款有高。         2         课题系统方案、设计方案案等与学术诚信额有高。         1.大汉指令 知识 有高。         2.         课题全创新 集产设计方案案等与学术诚信商数有高。         1.大汉指令 知识 有。         2.         实验室创新案养与学术或信额有高。         1.大汉指令 要求4.设 术诚信数有高。         1.大家生业业要求3.分析 不成信额研究7.个人与团队。         4.大家养与学研究7.个人与团队。         4.大家养与学术或信额研究7.个人与团队。         4.大家养与学术或信额研究7.个人与团队。         4.大家养与学术或信额研究7.个人与团队。         3]入职业条养与学术或信额研究7.个人与团队。         4.大家养与学术或信额研究7.个人与团队。         4.大家养与学业工程等企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业			电力泵	系统前沿技术	2	课堂教学	过程考核	电力系统 建设成 就,激发 爱国热	要求9.终身			
目标					2	课堂教学	过程考核	电力系统 建设成 就,激发 爱国热	要求9.终身			
电气工程专利写作         电气工程专利写作方法与技巧         2         课堂教学         过程考核         素养与学术诚信教育。         1.2 撑毕业 要求2.1程知识           课题系统方案设计         所选课题设计方案         4         实验室创新实践         提交设计方案,并答辩术诚信教育。         3]入职业表养与学术诚信教育。         3.使用工具要求名.设计形发解决方案         有。         3.使用工具开展3.分析研究 7.个人与团队         开展3.分析研究 7.个人与团队         16         实验室创新实践         提交设计报告         3.使用工具开展3.分析研究 7.个人与团队         4         支践室创新实践         提交设计报告         3.为职业素养与学术诚信教育。         4         4         专项设计报告         3.0共业表示统计解表3.分析研究 7.个人与团队。         3.0共工具产业表示统信教研究 7.个人与团队。         4         支撑毕业费求10.写作与沟通能力等次,成信教育。         4         4         专项设计报告         3.0共业表示统信教育。         4         4         支援企业计量         4         4         5.0平业金创新文成信教育。         4         4         5.0平业金创新文成信教育。         4         4         5.0平业金创新文成信教育。         3.0共工具产业产业、基本设计、基本设计、基本设计、基本设计、基本设计、基本设计、基本设计、基本设计			电气工程专		2	课堂教学	过程考核	素养与学 术诚信教	要求2.工程			
構物式     「無題系統方案设计」」     所选课题设计方案     4     实验室创新 实践 提交设计方案 实践 计/开发解决 方案 未与学 术域信教 方案     司入职业 表养与学 开展3.分析 研究 7.个人 与团队 排放信教 方案       课题设计报告 完成设计报告 告     2     实验室创新 实践 提交设计报告 提交设计报告 表养与学 来域信教 有。     引入职业 表养与学 术域信教 研究 7.个人 与团队 基素养与学 来域信教 有。     引入职业 表养与学 术域信教 有。       考核方式 (Grading)     过程考核:5%;课堂检查:10%;设计方案:20%;系统展示+答辩:50%;设计报告:15%。     引入职业 表养与学 来求10.写作与沟通能力 有。       教材或参考资料 (Textbooks & Other 学位论文写作与学术规 充发 系式, 毛远逸, 肖 旅发 新生的 有。     出版社 出版日期 版次 书号       其它(More)     其它(More)			电气工程专利写作方法与技巧		2	课堂教学	过程考核	素养与学 术诚信教	要求2.工程			
考核方式 (Grading)       过程考核:5%;课堂检查:10%;设计方案:20%;系统展示+答辩:50%;设计报告       数材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)       教材名称 完成设计报告       作者       出版社 出版社       出版日期       版次       书号         其它(More)       其它(More)       本式, 毛远逸, 肖 东发       北京大学出版社       第二版       第二版       第二版			所选课题设计方案		4			素养与学 术诚信教	要求4.设 计/开发解决			
考核方式 (Grading)       过程考核:5%;课堂检查:10%;设计方案:20%;系统展示+答辩:50%;设计报告:15%。         教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)       教材名称 完定论文写作与学术规 东发       作者 不成,毛远逸,肖 东发       出版社 北京大学出版社       出版日期 原次       版次       书号         其它(More)       其它(More)       工業			所选课题研究与调试		16			素养与学 术诚信教	开展3.分析 研究 7.个人			
数材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)       数材名称       作者       出版社       出版日期       版次       书号         其它(More)       其它(More)       以次       本方       上京大学出版社       第二版       工厂			完成设计报告		2		提交设计报告	素养与学 术诚信教	要求10.写作			
教材或参考资料 (Textbooks & Other Materials)教材名称作者出版社出版日期版次书号其它(More)教材名称作者出版社出版日期版次书号学位论文写作与学术规		过程考核:5%;课堂检查:10%; 设计方案:20%;系统展示+答辩:50%; 设计报告:15%。										
其它(More)	教材或参考资料 (Textbooks & Other						出版日期	版次	书号			
		学位论文写作与学术规 李武,毛远逸,肖 范 东发			北京大学出版	社		第二版				
备注(Notes)	其它(More)											
	备注(Notes)											