

新设高职专业申请表

专业名称: 机械设计与制造

专业代码: 580101

海南科技职业学院

二〇〇七年七月

高等学校增设专业申请表

学校名称（盖章）：海南科技职业学院



学校主管部门：海南省教育厅

专业名称：机械设计与制造

专业代码：580101

所属学科门类及专业类：

制造

机械设计制造类

修业年限：三年

申请时间：2007年7月

专业负责人：涂佑青

联系电话：0898-65690006

目 录

1. 高等学校增设专业申请表.....	1
2. 学校基本情况表.....	2
3. 申请增设专业的理由和基础.....	4
4. 申请增设专业人才培养方案	7
5. 专业主要带头人简介.....	11
6. 教师基本情况表.....	14
7. 主要课程开设情况一览表.....	15
8. 办学条件情况表.....	16

1.高等学校增设专业申请表

专业代码	580101	专业名称	机械设计与制造
修业年限	三年	学位授予门类	
学校举办本科教育的年份		现有本科专业(个)	
学校招生面向	全国	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	
拟首次招生时间及招生数	2008年秋季 200人	五年内计划发展规模	600人
师范专业标识 (师范S、兼有J)		所在院系名称	海南科技职业学院
校学术委员会意见	(主任签字) 年 月 日	学校审批意见	(盖章) 年 月 日
本地区(部门)专业设置评议委员会意见	(主任签字) 年 月 日	主管部门审核意见	(盖章) 年 月 日

注：专业代码按教育部公布的填写，新的目录外专业请填写建议代码。

2. 学校基本情况表

学校名称	海南科技 职业学院	学校地址	海口市琼山大道 18 号	
邮政编码	571126	校园网址		
学校办学 基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <input type="checkbox"/> 地方院校 <input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
	<input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院 <input checked="" type="checkbox"/> 高职高专院校			
在校本科生总数				
已有专业 学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input type="checkbox"/> 理学 <input type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input type="checkbox"/> 管理学			
专任教师 总数 (人)	45	专任教师中副教授及以上 职称教师所占比例	47%	
学校简介和 历史沿革 (300 字以内)	<p>海南科技职业学院是由著名的民营高科技企业集团南昌航天科技集团投资创办的一所高等职业学院,位于海口市琼山大道 18 号。学院现占地面积 419 亩 (含正在办理手续的), 现已有建筑面积 19000 余平方米, 计划 2010 年后校园面积扩大至 1000 亩以上, 建筑面积 198000 平方米。学院专业设置初期以工程类专业为主, 设置石油化工生产技术、精细化学品生产技术、机械设计与制造、应用电子技术、物流管理、广告设计与制作、电子商务、商务英语等 8 个专业, 2010 年后, 专业设置达到 18 个, 涵盖工学、管理学、人文社会学、经济学 4 个学科门类, 形成以石油化工专业为先导, 以工程学科、管理学科专业为主干学科, 专业门类重点突出,</p>			

结构比较合理，各学科协调发展的学科专业框架体系。计划 2008 年秋季首期面向全国招生 1500 人。到 2010 年，在校生总人数达到 6000 人。学院现有专任教师 45 人（首批），其中教授 7 人，副高职称的 14 人。至 2010 年，专（兼）任教师达到 300 人左右，其中专任教师 60% 以上，专任教师中教授、副教授占 30% 以上，研究生学历或硕士以上学位的占 25% 以上。用 3 到 4 年时间，建成有专业和地区特色、省内有独特优势、国内有一定影响的高职学院。

3. 申请增设专业的理由和基础

(一)、开设机械设计与制造专业的必要性

机械设计与制造科学是一门有着悠久历史的学科，是国家建设和社会发展的支柱学科之一。机械制造业是制造业的重要组成部分，是国家工业体系的重要基础和国民经济各部门的装备部。机械制造技术水平的提高与进步对整个国民经济的发展，以及科技、国防实力的提高有着直接的重要的影响，是衡量一个国家科技水平和综合国力的重要标志之一。制造业增加值在国内生产总值中所占的比重一直维持在40%以上；中国财政收入的一半来自于制造业；制造业吸引了一半的城市就业人口，农村剩余劳动力转移也有将近一半流入了制造业。20世纪90年代以来，我国制造业出口额一直维持在总出口额的80%以上，创造了近3/4的外汇收入。没有制造业的提高和发展，我国其他产业也不可能良性发展，就业问题就更为尖锐，人民生活水平难以普遍提高，我国的现代化就难以实现。无论科学技术怎样进步，发展先进的制造业是我国抓住“发展”这个主题的关键。

现代机械工程学、现代制造业越来越多地体现着知识经济的特征，人才的作用越来越大，对人才的要求越来越高，对高素质机械类专业人才的培养越来越迫切。不久前出版的《中国教育与人力资源问题报告：从人口大国迈向人力资源强国》提供的数据表明：2005年制造业从业人员的平均受教育年限，日本为12.33年，我国为9.47年；其中具有大专及以上学历者，日本达28.3%，我国只有5.8%；具有高中阶段受教育程度者，日本达52.8%，我国仅为22.8%；具有初中及以下文化程度者，日本仅为18.9%，我国高达71.5%。再从技术工人的技术等级构成来看，我国与发达国家的差距

也相当明显。我国技术工人中，技师和高级技师占 1.5%，高级技工占 3.5%，中级技工占 35%，初级工占 60%；而发达国家技术工人中，高级技工占 35%，中级技工占 50%，初级工占 15%。另据报道，美国从 1950 年到 2000 年的 50 年中，高级专业人员保持 20% 的比例不变，只是对他们的要求越来越高。而对需要一定技术、技能的职业岗位，则从原来的 20% 提高到 65%，对不需要技术的一般劳动力，从原来的 60% 下降到 15%，由此可见当今社会对高技术人才的需求状况，21 世纪是高科技迅猛发展的世纪，机械行业必将向更加高效率、精密化和自动化方向突飞猛进。大力开展机械制造学科教育是提高机械行业人才素质、保持工程技术队伍活力、增强我国综合国力和国际竞争力的重要途径。

今后十至十五年，是海南经济快速发展的时期，随着一大批高新技术产业落户海南，海南的机械制造业面临着新的发展机遇，对高素质机械制造专门人才的培养显得尤为突出和紧迫。而目前海南高专高职院校中，机械设计与制造专业还是一个空白。我院设置机械设计与制造专业，既填补了这个空白，改善了高专高职院校专业设置结构，又能为海南机械制造业的发展提供人才智力支持，适应海南经济发展的需要，因而有着十分重要的意义和现实必要性。

（二）、开设机械设计与制造专业的可行性。

1、根据教育部对本专业培养目标和课程设置的要求，我院已制定了切实可行的教学计划。

2、我院同期申请设置了应用电子技术、石油化工生产技术、精细化学品生产技术等相关专业，构筑了比较完整的专业体系，这些专业的图书资料、实训设施等可以做到资源共享。

3、为设置本专业，我院从全国各地招聘了一批教学经

验丰富、具有一定学术水平的优秀教师，组成了以涂佑青教授、陈东星教授为专业带头人的教师队伍，他们长期从事机械设计制造教学和科研工作，能够满足本专业教学、实验和实训的需要。

4、我院现已有计算机实验操作室 1 个，电子电工实验室 1 个(21 套)，数电模电实验室 1 个(21 套)。并计划 2008 年 3 月后建成科教大楼，届时，本专业的学科基础课和专业课的全部实验及课程设计等教学环节均可在校内完成。南昌航天科技集团已向海南省政府承诺投资 4.6 亿元创办我院，科教楼建设有可靠的资金保障。

有关暂缺的课程教师，招生开学前聘用到位

综上所述，我院设置机械设计与制造专业是可行的。

4.申请增设专业人才培养方案

一、学制 三年

二、学历 大专

三、培养目标

培养德、智、体全面发展，具有计算机辅助设计能力，从事机械设计制造、设备的生产、维护、调试和管理的高级技术应用性专门人才。

四、基本要求

1、具有比较扎实的自然科学基础，较好的人文、艺术和社会科学基础知识。

2、较系统的掌握本专业领域的技术基础理论，具有进行机械产品设计、制造、生产组织管理的基本能力和专业知识。

3、具有本专业必须的制图、计算、实验、测试和基本工艺操作的技能，具有较强的计算机和外语应用能力。

4、具有在生产第一线进行机械产品的生产调试和机电设备的运行与维护方面的能力。

5、掌握数控车床、铣床、刨床的基本技能及数控编程的基本知识。

6、初步掌握外文资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关技术信息的基本方法。具有一定的实验设计、创造实验和归纳、整理、分析实验结果、撰写技术报告、参与学术交流的能力。

五、主干学科：

物理学，计算机学，自动控制。

六、主要课程

机械制图、机械设计基础、工程力学、机械化制造工艺与装备、电工电子技术、液压与传动、数控加工技术、现代机械制造技术、模型设计、数控编程、计算机辅助设计与辅助工艺管理、制图测绘、机加工实习、毕业设计等。

七、就业面向

在机械制造领域，从事设计、制造、设备管理工作。

八、主要实践性教学环节和专业实验、教学计划风下表

(一) 课程设置和教学时间分配

类别	序号	课程名称	教学时数				各学期周学时分配						备注
			总学时	授课学时	实验学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	
							13	16	15	15	11		
公共课	1	毛泽东思想邓小平理论概论	34	34			2						
	2	思想道德修养法律基础	34	28		6	2						
	3	英语	204	204			4	4	4				
	4	形势与政策	51			51							暑假
	5	体育	34	4		30	1	1					
	6	高等数学	100	100			4	4					
	7	计算机基础	68	34		34	4						
	8	应用文写作	34	34				2					
小计			559	438		121	15	13	4				
专业基础课	9	机械制图	100	50	20	30	5						
	10	计算机绘图	60	30	10	20 30		4					
	11	机械设计基础	90	56	6	28	6						
	12	电工与电子技术	90	50		40		3	3				
	13	工程力学	90	60		30		6					
	14	机械设计工艺与设备	90	50		40			3	3			
	15	互换性与技术测量	32	28	4				2				
	16	现代机械制造技术	42	42					4				
	17	液压与气动	52	32		20				4			
	18	C语言程序设计	64	36		28			4				
19	单片机与接口技术	70	35	10	25					4			
小计			780	469	50	271	11	13	16	11			
专业课	20	可编程控制器原理	44	30		14			4				
	21	模具设计	44	25	6	13					4		
	22	数控技术及应用	86	36	14	36				5			
	23	计算机辅助设计与管理	54	34		20				4			
	24	机床电气自动控制	40	30	4	6				4			
	25	自动控制系统与应用	60	34	10	16					6		
	26	机械设计课程设计	55			55					5		
	27	机制工艺及夹具	60	60							4		
	28	机械制造技术实训	45			45					3		
	29	质量管理体系	30	25		5					2		
小计			518	274	34	210			4	13	24		
合计	周学时						26	26	24	24	24		
	总学时		1857	1181	84	602							

(二) 实践性教学环节

名称	学期	周数	学时
金工实习	第1学期	2周	52
机械产品测绘	第2学期	1周	26
机械设计课程设计	第3学期	2周	52
数控操作实训	第4学期	2周	52
机制工艺及夹具课程设计	第5学期	2周	52
毕业实习、毕业设计	第6学期	6周	120
合计		15周	352

(三) 每学期各教学环节周数分配表

类别 学期	入学教育	军训	理论教学	大型作业	社会调查	实习实训	课程设计	毕业设计	考试	毕业教育	机动	节假日	合计
	1	0.5	1.5	15			1			1			1
2			17						1		1	1	20
3			16			1			1		1	1	20
4			17						1		1	1	20
5			16				2		1			1	20
6						6		6		1	6	1	20
合计	0.5	1.5	81			8	2	6	5	1	9	6	120

(四) 学时分配表

项目	学时数	占总学时百分比	备注
课内总学时	1857		
理论教学学时数	1181	53%	
实践教学学时数	实践课	686	实践教学学时数包括实践课、实习等。实习、毕业设计以每周20—26学时计。
	实习、设计等	352	
	合计	1038	
总学时	2219		

5.专业主要带头人简介

姓名	涂佑青	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	大学
		出生年月	1946.9	行政职务		最后学历	
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1968年12月毕业于东南大学机械制造工艺与设备专业					
主要从事工作与研究方向		机械制造工艺					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性	授课时间
	1						
	2						
	3						
	4						
教学管理部门审核意见		签章：					

注：需填写三至五人，每人一表。

5.专业主要带头人简介

姓名	陈东星	性别	男	专业技术职务	教授	第一学历	大学
		出生年月	1939、7	行政职务		最后学历	大学
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1964年7月毕业于上海交通大学铸造专业					
主要从事工作与研究方向		机械铸造					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
	3						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性	授课时间
	1						
	2						
	3						
教学管理部门审核意见		签章：					

注：需填写三至五人，每人一表。

5.专业主要带头人简介

姓名	卞秀芬	性别	女	专业技术 职务	副教授	第一学 历	大学
		出生年 月	1962、8	行政职务		最后学 历	硕士
第一学历和最后学历毕业时间、学校、专业		1983年7月毕业于沈阳机电学院铸造专业 1988年7月毕业于沈阳工业大学铸造专业					
主要从事工作与研究方向		铸造					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的主要教学科研项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
	3						
	4						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1						
	2						
	3						
	4						
教学管理部门审核意见		签章：					

注：需填写三至五人，每人一表。

6.教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历 毕业学校、 专业、学位	最后学历 毕业学 校、专业、 学位	现从事专 业	拟任课 程	专职 / 兼职
1	涂佑青	男	62	教授	东南大学 机械制造 专业		机械制 造	机械设计 基础、工 程力学	专职
2	陈东星	男	68	教授	上海交通 大学铸造 专业		铸造	机械制 图计算 机绘图	专职
3	卞秀芬	女	45	副教授	沈阳机电 学院铸造 学士	沈阳工业 大学铸造 硕士	物理	液压与 传动模 具设计	专职
4	李赞红	女	35	讲师	杭州大学 英语专业 学士		英语	英语	专职
5	陈文超	女	44	工程师	南昌大学 工业自动 化学士		工业企 业自动 化	自动控 制系统 与应用	专职
6	黄勇平	男	32	助教	江西师大 计算机及 应用学士		计算机 及应用	计算机 辅助设 计管理	专职
7	杨威	男	40	讲师	南昌职业 技术师范 学院电子 学士		电子电 容	电工与 电子技 术	专职
8	周云卿	男	70	副教授	湖南师范 大学数学		数学	高等数 学	专职
9	陈文超	男	26	助教	东北大学 电子信息 工程学士		电子信 息工程	数控技 术及应 用	专职

7.主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	机械设计基础	68	4	涂佑青	
2	英语	204	4	李赞红	1、2、3
3	工程力学	90	6	涂佑青	2
4	计算机基础	68	4	黄勇平	1
5	机械制图	100	5	陈东星	1
6	计算机绘图	60	4	陈东星	2
7	电工与电子技术	90	3	杨威	3、3
8	机械设计工艺与设备	90	3	卞秀芬	3、4
90	现代机械制造技术	42	4	卞秀芬	3
10	液压与气动	52	4	卞秀芬	4
11	计算机辅助设计与管理	54	4	黄勇平	4
12	模具设计	44	4	卞秀芬	3
13	数控技术及应用	86	5	陈文超	4
14	机床电气自动控制	40	4	陈文超	4
15	自动控制系统与应用	60	6	陈文超	5
16	机械设计课程设计	54	5	涂佑青	5
17	机制工艺及夹具	60	2	涂佑青	5
18	机械制造技术实训	45	3	涂佑青	5

