

附件 2-4：

福建省省级精品课程申报表 (本科)

所属学校 福建师范大学闽南科技学院

课程名称 有机化学

课程类型 理论课(不含实践) 理论课(含实践) 实验(践)课

所属一级学科名称 理学

所属二级学科名称 化学类

课程负责人 方幼兰

申报日期 2011年6月

福建省教育厅 制

二〇一一年六月

填写要求

- 一、 以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 三、 涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
- 四、 除课程负责人外，根据课程实际情况，填写 1~4 名主讲教师的详细信息。
- 五、 本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

1.课程负责人情况

2(3)-1 基本 信息	姓 名	方幼兰	性 别	女	出生年月	1945.6																								
	最终学历	大学本科	职 称	教授	电 话	1366596851																								
	学 位		职 务	理工学系主任	传 真	05958665434																								
	所在院系	闽南科技学院理工学系		E-mai l	FYL5658@sina.com																									
	通信地址（邮编）	泉州市南安康美开发区，福建师大闽南科技学院(362332)																												
	研究方向	高分子化学生物大分子方向																												
2(3)-2 教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程（含课程名称、课程类别、周学时；届数及学生总人数）（不超过五门）；承担的实践性教学（含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文，学生总人数）；主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）；在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、署名次序及时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）；主编的规划教材（不超过五项）</p> <p>1.近五年来讲授主要课程</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>课程名称</th> <th>课程类别</th> <th>周学时</th> <th>届数及学生总人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机化学</td> <td>专业基础课</td> <td>4</td> <td>2届、129人</td> </tr> <tr> <td>仪器分析</td> <td>专业基础课</td> <td>3</td> <td>5届、622人</td> </tr> <tr> <td>化妆品化学</td> <td>专业选修课</td> <td>3</td> <td>4届、720人</td> </tr> <tr> <td>天然高分子化学</td> <td>研究生课程</td> <td>4</td> <td>1届、21人</td> </tr> <tr> <td>生物大分子化学</td> <td>研究生课程</td> <td>4</td> <td>2届、38人</td> </tr> </tbody> </table>						课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数	有机化学	专业基础课	4	2届、129人	仪器分析	专业基础课	3	5届、622人	化妆品化学	专业选修课	3	4届、720人	天然高分子化学	研究生课程	4	1届、21人	生物大分子化学	研究生课程	4	2届、38人
课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数																											
有机化学	专业基础课	4	2届、129人																											
仪器分析	专业基础课	3	5届、622人																											
化妆品化学	专业选修课	3	4届、720人																											
天然高分子化学	研究生课程	4	1届、21人																											
生物大分子化学	研究生课程	4	2届、38人																											

	<p>2.近五年来承担的实践性教学</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>课程名称</th> <th>课程类别</th> <th>周学时</th> <th>届数及学生总人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机化学实验</td> <td>专业基础课</td> <td>4</td> <td>1 届、57 人</td> </tr> <tr> <td>大学化学实验</td> <td>专业基础课</td> <td>4</td> <td>2 届、201 人</td> </tr> <tr> <td>仪器分析实验</td> <td>专业基础课</td> <td>4</td> <td>1 届、96 人</td> </tr> </tbody> </table>	课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数	有机化学实验	专业基础课	4	1 届、57 人	大学化学实验	专业基础课	4	2 届、201 人	仪器分析实验	专业基础课	4	1 届、96 人
课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数														
有机化学实验	专业基础课	4	1 届、57 人														
大学化学实验	专业基础课	4	2 届、201 人														
仪器分析实验	专业基础课	4	1 届、96 人														
<p>2(3)-3 学术 研究</p>	<p>近五年来承担的学术研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用）（不超过五项）；在国内外公开发行人刊物上发表的学术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间）（不超过五项）；获得的学术研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间）（不超过五项）</p> <p>一、承担的学术研究课题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物工程特色专业建设点，教育厅，排名第三。 2. 酶法合成功能性油脂新工艺，教育厅（JB09081），排名第二。 3. 银杏黄酮高产外植体的筛选与悬浮培养研究，教育厅（JB10214），排名第二。 <p>二、在国内外公开发行人刊物上发表的学术论文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.仙人掌多糖的组成及其摩尔比测定，福建师大福清分校学报-2006 年 2 期，（指导研究生，排名第二） 2.仙人掌皂苷化合物的提取与含量测定，福建师大福清分校学报，2007 年第 2 期，（指导研究生，排名第二） 3.仙人掌多糖部分理化性质与抗肿瘤活性的研究，福建师大福清分校学报，2007 年第 2 期，（指导研究生，排名第二） 																

--	--

课程类别：公共课、基础课、专业基础课、专业课

课程负责人：主持本课程的主讲教师

2.主讲教师情况(1)

1-1 基本 信息	姓 名	戴玉梅	性 别	女	出生年月	1972.10
	最终学历	研究生	职 称	副教授	电 话	13799914363
	学 位	博士	职 务		传 真	

	所在院系	闽南科技学院理工学系	E-mail	dym@fjnu.edu.cn
	通信地址 (邮编)	泉州市南安康美开发区, 福建师大闽南科技学院(362332)		
	研究方向	有机合成 聚合物		
1-2 教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程 (含课程名称、课程类别、周学时; 届数及学生总人数) (不超过五门); 承担的实践性教学 (含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文, 学生总人数); 主持的教学研究课题 (含课题名称、来源、年限)(不超过五项); 作为第 一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文 (含题目、刊物名称、时间) (不超过十项); 获得的教学表彰/奖励 (不超过五项); 主编的规划教材 (不超过五项</p> <p>主要课程:</p> <p>有机化学 (环境科学, 64 学时, 一届, 60 人),</p> <p>有机化学 (应用化学, 8 学时, 一届, 56 人)</p> <p>有机化学 (化学教育, 4 学时, 一届, 78 人)</p> <p>有机化学 (生物制药, 5 学时, 一届, 60 人)</p> <p>有机化学实验: 专业基础课、周 4 学时、连续 5 年承担, 学生总人数 300 人;</p> <p>无机化学实验, 5 学时, 一届, 30 人</p> <p>实践性教学:</p> <p>毕业设计/论文, 近 5 年共 15 人。</p>			
1-3 学术 研究	<p>近五年来承担的学术研究课题 (含课题名称、来源、年限、本人所起作用) (不超过五项); 在国内外公开发行刊物上发表的学术论文 (含题目、刊物名称、 署名次序与时间)(不超过五项); 获得的学术研究表彰/奖励 (含奖项名称、 授予单位、署名次序、时间)(不超过五项)</p> <p>学术研究课题</p> <p>1.手性前驱化合物的合成, 结构与药物功能研究 (2006F3039) 福建省青年人</p>			

才项目 2007-01-2009-12 主持

2.糠醛催化加氢制糠醇双金属分子筛催化剂研究 福建省科技厅 (K04033) 2004.9-2006.12 第二

3.离子液体催化合成戊二醛的研究 省教育厅 (JB03131) 主持

4.功能超分子材料的合成与研究 BKL2006-032 课外科技项目 2006-2007 指导教师

5.咪唑衍生物的合成及其在超分子中的自组装研究 课外科技项目 2008-2009 指导教师

在国内外公开发行人物上发表的学术论文

1. Paratactic Assembly of Two Distinct Units into a Unique 3D Architecture, **Yu-Mei Dai**, En Ma, En Tang, Jian Zhang, Zhao-Ji Li, Xu-Dong Huang, and Yuan-Gen Yao, *Crystal Growth & Design* (晶体生长与设计), Vol. 5, No. 4, 2005 1313-1315.
2. Synthesis, structure, and fluorescence of two cadmium(II)-citrate coordination polymers with different coordination architectures **Yu-Mei Dai**, Jian-Kai Cheng, Jian Zhang, En Tang, Zhao-Ji Li, Yi-Hang Wen, Yuan-Gen Yao, *Journal of Molecular Structure* 740 (分子结构) (2005) 223–227
3. A Co(II) 3,5-Diaminobenzoate Coordination Polymer, **Yu-Mei Dai**, En Tang, Zhao-Ji Li, Xiao-Qin Wang, Pei-Xiu Yin, Yuan-Gen Yao, *Chinese J. Struct. Chem.* (结构化学) Vol. 25, No. 8, 2006, 971-974
4. A three-dimensional neodymium(III)-potassium(I) coordination polymer **Yu-Mei Dai**, En Tang, Jin-Feng Huang, Xiao-Qin Wang, Li-Hua, Wang, Xudong Huang *Chinese J. Struct. Chem.* (结构化学) Vol. 27, No. 10, 2008
5. Hydrothermal syntheses and characterizations of two eight-connected networks in a mixed ligand system, Yu-Mei Dai, En Tang, Jin-Feng Huang, Yuan-Gen Yao, Xudong Huang, *Journal of Molecular Structure* (分子结构) 918 (2009) 183–187.

--	--

课程类别：公共课、基础课、专业基础课、专业课

2. 主讲教师情况(2)

2(1)-1 基本 信息	姓 名	马戎	性 别	男	出生年月	1981.3																				
	最终学历	硕士研究生	职 称	助教	电 话	150604899																				
	学 位	硕士	职 务		传 真																					
	所在院系	福建师范大学闽南科技学院 理工学系		E-mai l	6227918@qq.com																					
	通信地址（邮编）	泉州市南安康美开发区，福建师大闽南科技学院(362332)																								
	研究方向	溶液化学																								
2(1)-2 教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程（含课程名称、课程类别、周学时；届数及学生总人数）（不超过五门）；承担的实践性教学（含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文，学生总人数）；主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）；在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、署名次序及时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）；主编的规划教材（不超过五项）</p> <p>1.近五年来讲授主要课程</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>课程名称</th> <th>课程类别</th> <th>周学时</th> <th>届数及学生总人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机化学</td> <td>专业基础课</td> <td>4</td> <td>1届、86人</td> </tr> <tr> <td>有机化学</td> <td>专业基础课</td> <td>3</td> <td>2届、170人</td> </tr> <tr> <td>有机化学 I</td> <td>专业基础课</td> <td>2</td> <td>3届、180人</td> </tr> <tr> <td>有机化学 II</td> <td>专业基础课</td> <td>2</td> <td>2届、120人</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.近五年来承担的实践性教学</p>						课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数	有机化学	专业基础课	4	1届、86人	有机化学	专业基础课	3	2届、170人	有机化学 I	专业基础课	2	3届、180人	有机化学 II	专业基础课	2	2届、120人
课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数																							
有机化学	专业基础课	4	1届、86人																							
有机化学	专业基础课	3	2届、170人																							
有机化学 I	专业基础课	2	3届、180人																							
有机化学 II	专业基础课	2	2届、120人																							

	课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数
	有机化学实验 I	专业基础课	4	3 届、180 人
	有机化学实验 II	专业基础课	4	2 届、120 人
	有机化学实验	专业基础课	4	3 届、260 人
	精细化工实验	专业基础课	4	3 届、260 人
2(1)-3 学术 研究	<p>近五年来承担的学术研究课题 (含课题名称、来源、年限、本人所起作用) (不超过五项); 在国内外公开发行人刊物上发表的学术论文 (含题目、刊物名称、署名次序与时间) (不超过五项); 获得的学术研究表彰/奖励 (含奖项名称、授予单位、署名次序、时间) (不超过五项)</p> <p>1.近五年来在国内外发表的学术论文</p> <p>(1). 对于分子内电荷转移反应中盐效应改变其反应速率的动力学研究 廊坊师范学院学报 第一作者 2011 年 12 月</p> <p>(2). 独立学院有机化学教学中遇到的问题及对策 咸宁学院学报 第一作者 2011 年 12 月</p>			

--	--

--	--

课程类别：公共课、基础课、专业基础课、专业课

2. 主讲教师情况(3)

2(1)-1 基本 信息	姓 名	欧阳锐	性 别	女	出生年月	1984 年 1 月
	最终学历	硕士研究生	职 称	助教	电 话	18750562828
	学 位	硕士	职 务		传 真	
	所在院系	闽南科技学院理工学系			E-mai l	Ouyangrui8@126.com
	通信地址（邮编）	泉州市南安康美开发区，福建师大闽南科技学院(362332)				
	研究方向	纳米杂化材料				
2(1)-2 教学 情况	<p>近五年来讲授的主要课程（含课程名称、课程类别、周学时；届数及学生总人数）（不超过五门）；承担的实践性教学（含实验、实习、课程设计、毕业设计/论文，学生总人数）；主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）；在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、署名次序及时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）；主编的规划教材（不超过五项）</p> <p>1.近五年来讲授主要课程</p>					

课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数
有机化学	专业基础课	4	1届、83人
有机化学 II	专业基础课	2	1届、60人

2.近五年来承担的实践性教学

课程名称	课程类别	周学时	届数及学生总人数
有机化学实验 II	专业基础课	4	1届、60人
有机化学实验	专业基础课	4	1届、83人

<p>2(1)-3 学术 研究</p>	<p>近五年来承担的学术研究课题 (含课题名称、来源、年限、本人所起作用) (不超过五项); 在国内外公开发行人刊物上发表的学术论文 (含题目、刊物名称、署名次序与时间)(不超过五项); 获得的学术研究表彰/奖励 (含奖项名称、授予单位、署名次序、时间)(不超过五项)</p> <p>1.近五年来在国内外发表的学术论文</p> <p>(1) .脉冲激光轰击法制备修饰纳米 Eu_2O_3/聚苯胺杂化薄膜 中国稀土学报 第一作者 2010年2月</p> <p>(2) .脉冲激光轰击法制备修饰纳米 ($\text{ZnO-Eu}_2\text{O}_3$) /聚苯胺杂化薄膜材料 化学工程与装备 第一作者 2010年2月</p> <p>(3) .脉冲激光轰击法制备修饰纳米 ZnO/聚苯胺杂化材料 2009年高分子年会会议论文摘要集 第一作者 2009年8月</p> <p>(4) .含钕类水滑石/聚苯胺导电性复合材料的荧光 发光学报 第三作者 2010年6月</p> <p>(5) .磷钨铁杂多酸/聚酰胺-胺复合膜的制备及电催化性能 复合材料学报 第三作者 2011年录用</p> <p>2.近五年来获得的学术奖励及荣誉</p> <p>获得的学术研究表彰/奖励：福建师大第九届科技节三等奖 授予单位福建师范大学 2010年</p>
-----------------------------	---

--	--

课程类别：公共课、基础课、专业基础课、专业课

3. 教学队伍情况

	姓名	性别	出生年月	职称	学科专业	在教学中承担的工作
3-1 人员构成 (含外聘教师)	方幼兰	女	1945.6	教授	有机化学	理论教学与实践课教学、课程建设
	戴玉梅	女	1972.10	副教授	有机化学	理论与实践课教学、课程建设
	马戎	男	1981.3	助教	有机化学	理论与实践课教学、课程建设
	欧阳锐	女	1984.1	助教	有机化学	理论与实践课教学、课程建设
	谢艳招	女	1980.7	讲师	大学化学	理论教学、课程建设
	石翠芳	女	1978.8	讲师	生物化学	理论教学、课程建设
	赵林	男	1982.11	讲师	生物化学	理论教学、课程建设
	李新舟	男	1982.5	讲师	生物化学	理论教学、课程建设
	张怀宇	女	1981.11	讲师	生物化学	理论教学、课程建设
	蔡聪育	男	1986.2	实验员	有机化学	实践课教学
	陈莎莎	女	1988.7	实验员	有机化学	实践课教学
3-2 教学队伍整体结构	<p>教学队伍的知识结构、年龄结构、学缘结构、师资配置情况(含辅导教师或实验教师与学生的比例)</p> <p>本课程的教师主要来源于全国重点综合性大学和师范院校的生物系,比如:中国农业大学,湖北大学、南昌大学、福州大学、福建师范大学、河南师范大学等。现有教师 11 人,本教学队伍中,有教授 1 人,副教授 1 人,讲师 5 人,助教 2 人。其中具有博士学位的教师 1 人;具有硕士学位的教师 7 人。11 人来自 7 个学校,学缘结构为 7/11;年龄在 35 岁以下 9 人教学队伍的 82%。已经形成一支年龄结构、职称结构、学历结构均合理,学术水平较高、综合实力较强、充满活力、团结向上的教学梯队。师生比例为 1:35 左右。</p>					

<p>3-3 教学改 革与研 究</p>	<p>近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（不超过十项）</p> <p>1. 构建了“三个阶段、分层次”教学体系</p> <p>（1）在课程体系上，按照宽口径本科培养模式对人才培养的要求和拓宽学生知识面的需要，构建了“基础-专业-综合训练”三阶段教学体系。在基础阶段在强调“基础”的同时，突出新反应、新试剂、新合成方法的应用。在第二阶段，开设形式多样的专业课和选修课，如有机波谱、有机合成化学、精细化工导论、化妆品化学等。第三阶段为综合训练与提高阶段。如开设综合训练与设计实验以适应不同层次的学生的需要。</p> <p>（2）在教学内容上，建立科学的“主线”体系，突出“少、精、新”的特点；增加有机化学发展史、面向 21 世纪有机化学等内容，激发学生创新精神，通过介绍我国有机化学上的新的伟大成就及任课教师的近期研究成果，增强学生民族自豪感和强国意识；举办各种专题讲座，开拓学生的视野。</p> <p>（3）在教学方法上，建立“教师精讲-设疑-学生自学置疑-师生讨论释疑-归纳总结”的教学方法，建立新型的“启发式”、“讨论式”、“设问式”等教学模式，体现“学为主体，教为主导”的原则，使学生的学习由被动型转为主动型，有效地提升了学生的综合素质和能力。</p> <p>（4）在教学手段上，尽可能采用现代化教学工具和手段，如实物模型的运用；挂图的运用；投影仪的运用；多媒体课件的运用。从而达到调动学生的积极性，提高教学效率、教学质量的目的。</p> <p>2. 建立了“一体化-多层次-开放式”的实践教学模式</p> <p>（1）改建装修了三个基础化学实验室（有机化学实验室）共计 280 平方米，其装修规格在全省属一流水平。</p> <p>（2）引入了多媒体实验教学系统，自己录制了基本操作实验并制成光盘，购买了实验教学软件，实现了多媒体实验教学。</p>
----------------------------------	---

	<p>(3) 将本科生必须掌握的基本操作装置画成图上墙, 让同学们及时可见, 增强记忆。确保在每次操作时作到准确无误。</p> <p>(4) 实行新的实验教学结构层次。强调“基础”, “创新”。</p> <p>(5) 其他多环节的实践训练。开设大学生科研创新实验、开放实验、综合实验、毕业论文等, 促进学生科学精神的养成和创新意识的升华。</p> <p>3. 根据不同的专业对教学内容改革</p> <p>围绕教学指导思想、教学目标和教学大纲的要求, 反复精选优化教学内容, 力求体现以下特点: 保证教学内容与后续相关专业课程之间的有机衔接; 突出基础知识与基本理论, 根据学生的能力和专业特点删除专深细节内容, 以及该专业不需要掌握的知识点。保证教学内容的基础性与概括性; 突出技能性、研究性、先进性、前沿性和交叉性; 突出科学的思维方法与研究方法、培养创新精神与能力; 不同的专业应区别对待, 确定不同的教学内容, 以体现不同的培养目标。</p> <p>4. 重视教材建设</p> <p>重视教材建设, 配置了两套能较好适应两类不同教学对象、不同培养目标和教学大纲要求的选用或自编教材以及参考书目。根据教学需要, 积极组织教师编写教材, 已出版教材 7 部、制作多媒体教学课件 10 个, 使用效果良好。</p> <p>5. 深入钻研教学内容、总结教学经验发表教改论文</p> <p>(1) 马戎的教学经验发表在咸宁学院学报《独立学院有机化学教学中遇到的问题及对策》vol.30, No.12, 230-231.</p>
<p>3-4</p> <p>青年 教师 培养</p>	<p>近五年培养青年教师的措施与成效</p> <p>有机化学是闽南科技学院理工学系各专业(应用化学专业、环境科学专业、生物工程与技术专业、食品科学专业)的主干基础课, 教学任务繁重, 其教学效果制约着全院的教学质量, 所以我们对青年教师, 尤其是新上岗的年青教师, 制定了一套行之有效的培养方案。</p> <p>第一、在政治思想方面, 进行教师的职业道德教育, 尽快熟悉学校、院的规章制度。</p> <p>第二、实行导师指导制度。新上岗的青年教师确认一名教学经验丰富的老教师作为导师, 对其进行具体指导, 使其尽快熟悉本专业理论课和实践课的教学模式, 手把手教给年青教师备课方法、教案的写法及多媒体的应用, 逐步提高他们的教学技能。</p>

<p>第三、坚持听课制度。新上岗青年教师在第一年要坚持随堂完整地听一遍理论课和跟老教师做准备实验。</p> <p>第四、坚持课前试讲制度。新上岗的青年教师第一次走上讲台前要进行试讲，老教师共同听课评议，直到老教师全部通过才让他们上台讲课。</p> <p>第五、严格执行学院与学校的教学质量评估和考核监督制度。</p> <p>第六、坚持集体备课。让教学经验丰富的教师分析教材的重点、难点以及处理方法。</p> <p>第七、积极开展观摩教学活动。鼓励年轻教师参见学院举办的多媒体课件大赛。</p> <p>第八、积极开展教研活动与学生评教活动，教学改革项目让年轻教师参加。</p> <p>第九、积极创造条件对教学队伍成员的教学课件评比，让青年教师与老教师互相促进。通过培养计划的执行，对中青年教师进行了与本门课教学相关的所有技能的全面训练，使很多青年教师脱颖而出，鼓励他们申报各个层次的教改项目，尽快成为教学中的主力军和多面手。</p> <p>第十、鼓励帮助年轻人承担教改项目，让他们在完成项目的同时积累教学和教改经验，给他们创造获得校、省级教学优秀奖的机会。在老教师的精心培养下，青年教师进步很快，正在逐步承担起全面完成本门课教学任务的重担。</p>

学缘结构：即学缘构成，这里指本教学队伍中，从不同学校或科研单位取得相同（或相近）

学历（或学位）的人的比例。

4 . 课程描述

4-1 本课程校内发展的主要历史沿革

有机化学是人类揭示物质世界和改造物质世界的基础学科，它能为相关学科如材料科学、生命科学、环境科学等提供理论、技术和材料，它又是一系列相关工业的基础。它已经为推动人类社会进步显示出高度的开创性，所以我校从建校至今一直把有机化学定为理工学系各个专业必修的主干基础课之一。从建校初始就紧跟福建师范大学化学系的设课模式，设立了大学化学、有机化学、分析化学和物理化学等专业基础课，成为全省独立学院中最早开设有有机化学课程的高校之一。

建校近 10 年来，多位知名专家学者投身于我校有机化学的学科建设，其中方幼兰教授对有机化学的学科建设做出了重大的贡献，在她的倡导和努力下建立了有机化学实验室。有机化学课程创立之后一批优秀人才任教有机化学。他们是唐菁老师，刘静老师等优秀的年轻教师。经过不断的努力，形成了治学严谨、科研气氛浓厚的学术环境，优良的教学科研传统培育出一批批优秀的毕业生。

有机化学课程于 **2009 年被评为校级精品课程**，目前该学科点教师队伍中有 100%以上是硕士学历，承担着理工学系各专业的“有机化学”、“有机化学实验”、“波谱分析”、“有机合成化学”、“精细化工导论”等课程的理论课教学与实践课教学工作。

有机化学课程开设之后，各专业分别使用高等教育出版社高占先主编的《有机化学》，以及高等教育出版社汪小兰主编的《有机化学简明教程》。在全国许多本科院校应用，深受师生欢迎。实验教材选用的是高教出版社高占先编《有机化学实验（第二版）》和高等教育出版社出版，曾昭琼编著的《有机化学实验》。

在教学学时上，该课程的理论课经历了学时由多到少的变革。根据新的教学计划安排，总学时 116 学时，其中理论课 64 学时，实验课 52 学时。在教学内容上，建立科学的“主

线”体系，突出“少、精、新”的特点；增加有机化学发展史、面向 21 世纪有机化学等内容，激发学生创新精神，通过介绍我国有机化学上的新的伟大成就及任课教师的近期研究成果，等讲座，增强学生民族自豪感和强国意识；举办各种专题讲座，开拓学生的视野。在教学方法上，博采众长，建立新型的“教学—教学生学”的“启发式”、“讨论式”、“设问式”等教学模式，体现“学为主体，教为主导”的原则，同时应用现代化教学手段配合相应教学课件。此外，我们建立了《有机化学精品课程网页》，针对有机化学各章节设置了思考题、复习题，在线测试试题等系统，便于学生自学和扩展知识。我们还坚持主讲教师设立教学信箱与同学保持密切联系。教师通过不同方式参与课程辅导答疑，保证教学质量。

作为课程建设的一个重要方面，近年来我们完成了有机化学实验室的改造、实验仪器设备和实验内容的更新。在实验课内容上，减少验证性实验，增加创新性实验和综合性实验，加大选做实验比例。并且结合学校开展的本科生科研活动向学生开放实验室，由学生自己设计实验，自己配制试剂，自己完成实验。作为青年教师培养的一个内容，结合我校实验班的人数（30 人左右），我们坚持每个实验由 1 名教师指导，保证了教学质量。

《有机化学》是我院本科生各专业的骨干基础课程，多年以来，一直是我院的一门教学效果十分优秀的课程。2009 年被评为校级精品课程。新老教师团结合作，对教学方法不断进行交流、讨论和改进，教学体系和教学内容不断进行修改和完善，形成特色鲜明、效果突出、知名度很高的课程。本学科已拥有一批具有较强的前瞻意识、创新意识，能够准确把握本学科发展方向的高素质人才队伍，在有机化学教学过程中积累了丰富的教学经验，这无疑为顺利贯彻执行教育部“教学质量工程”方针，进一步推进教育创新，深化教育改革，全面提高教学质量奠定了坚实的基础。

4-2 理论课或理论课（含实践）教学内容

4-2-1 结合本校的办学定位、人才培养目标和生源情况，说明本课程在专业培养目标中的定位与课程目标

《有机化学》是化学科学领域重要的基础学科，是研究有机化合物的组成、结构、性质及其变化规律的科学。它与化学的其它分支如：无机化学、分析化学、物理化学、生物化学等是互相联系、互相渗透、互相促进的。无论从事化学中的哪一个领域的工作，都必须具备有机化学基础知识。同时有机化学的基本原理对于掌握和发展其它学科也是必不可少的，尤其是分子生物学、遗传工程学领域。因此，有机化学是闽南科技学院理工学系应用化学、环境科学、生物工程与技术，食品科学专业的**主干基础课**。

为了确保有机化学课与相关课程之间的有效连接，有机化学的开课时间设在大学生学完基础化学原理之后，其他专业课之前（如分析化学、物理化学、生物化学、环境化学、化工基础等）。所以，有机化学也是连接基础课与专业课的桥梁。有机化学的学习好坏直接关系到后继课程的教学质量。作为师范院校培养的学生将来主要是教师，他们的知识结构应该是宽博的基础知识加最新的进展，博大于精。

在教学内容组织方式上，以官能团为主线，采用脂肪族和芳香族混合体系进行教学，使知识性、连贯性、系统性更强。强化有代表性的典型反应，增加反映有机化学发展的新内容，加强和相近学科的联系。合理利用教学时间通过有机化学课程的学习，让学生做到：

- 1.掌握有机化合物的结构、性能、反应、合成等方面的基本知识。
- 2.建立一种从反应机理来理解、掌握反应的基本思想，以便更好地去找出貌似千差万别的各种反应的共同特征和规律。
- 3.学会利用化学方法和波谱方法（红外光谱、紫外光谱、核磁共振和质谱）来鉴定、表征有

机化合物的结构。

4.结合理论授课和实验操作学习科学思维、观察和分析问题的能力，训练严谨、求实的科学态度和工作作风。

5.将身边的问题如药物、农药、材料、食品、生命等与有机化学建立起内在联系，寻求科学研究的突破点。

4-2-2 知识模块顺序及对应的学时

总学时：116；理论课讲授学时：64；实验课学时：52；

《有机化学》理论课教学内容： 学时：64；学分：4

第一章	绪论	4 学时
第二章	有机化合物的分类及命名	4 学时
第三章	有机化合物的同分异构现象	4 学时
第四章	有机化合物的结构表征	4 学时
第五章	饱和烃	4 学时
第六章	不饱和烃	6 学时
第七章	芳香烃	4 学时
第八章	卤代烃	4 学时
第九章	醇、酚、醚	4 学时
第十章	醛、酮、醌	6 学时
第十一章	羧酸及其衍生物	4 学时
第十二章	有机含氮化合物	4 学时
第十三章	杂环化合物	4 学时
第十四章	糖	4 学时

4-2-3 课程的重点、难点及解决办法

有机化学是公认的化学学科中较难的一门课，它不仅是有机物质种类多，化学反应多，合成方法多，而且反应机理也多。教学的主要难点和重点有：各种官能团的反应，各类化合物的合成，各类物质的鉴定，各类反应的反应机理，立体化学中的对映异构和各类物质的结构表征。对于这些重点和难点，我们采取的主要方法是：

1. 依据不同的内容选用不同的教学方法。如基本概念、基本理论主要以课堂讲授为主，并与课下讨论和课下参观学习相结合；对于各类物质的结构表征，与实际科研例子相结合；对于官能团的反应、鉴定及化合物的合成，则采取课堂讲授与实验相结合；对于反应机理部分我们设计了一些动画片及实物模型，将抽象的理论知识形象化。
2. 安排一些专题讨论会。如“**卤代烃在合成中的桥梁作用**”，“**定位规律在有机合成中的应用**”，“**氢键对有机物性质的影响**”，“**单糖构型的确定**”，“**作业讲评**”等，让学生利用各种媒体广泛收集信息资料，并进行归纳整理和讨论，从而提高学生的自学能力，综合、解决问题的能力及语言表达能力。
3. 组织学生到承担科研项目的课题组参观学习，了解项目的意义、特色、创新点及实现目标的研究方案、思路、研究方法等，使学生对所学的理论知识理解得更加深刻透彻。

采用多种形式辅导答疑。如利用多媒体课件，提供扩展性阅读材料和途径，通过在线测试、课下辅导答疑、作业批改等形式，增加师生间的互助交流，帮助学生理解疑难问题。**在教学**

活动中,注意将书本知识与新的知识点相联系,正确处理和兼顾课程内容的基础性与先进性,经典内容与现代知识之间的辩证关系,激发学生的学习兴趣,培养学生的创新理念。

4-2-4 实践教学活动的思想与设计效果(不含实践教学内容的课程不填)

实验课教学:为了加强学生创新思维、实践动手能力和科研能力的培养,注重基本技能的训练。内容安排上主要涉及三个方面:(1)基础性实验;(2)综合性实验;(3)创新性实验。每年保持一定的实验更新率。

(1)基础性实验:制作实验教学软件,实现了多媒体实验教学,试验课上给学生讲解实验原理、注意事项并展示规范性操作方法,结合板书、效果很好。有些基本操作装置画成图上墙,让同学们及时可见

(2)综合性实验:综合实验又分为三个层次:一是将基本操作综合,二是基础理论与基本操作的综合,三是理论、实践与各种能力的综合。

(3)创新性实验:在本科生完成综合性实验的基础上,要求人人寻找创新性实验课题,可以是来自家庭、亲友、同学等多方面的需要解决的化学问题,由学生自己设计实验方案,提交后分给所有教师与三年级研究生,进行一一修改并确定方案,具体实验地点是学生基础实验室,综合实验室,教师的研究室,以上实验室全年对学生开放。这样不仅全面提升了学生的动手能力与综合素质,还解决了很多实际问题,同时委年轻教师找到了很多课题。通过每一届本科生的创新性实验都会发表一些学术论文产生可惜的成果。

(4)毕业实践:这是对学生全面知识和能力的大检验,一般是指导教师先将所承担的课题公开,学生可根据自己的特长、爱好选择,指导教师再根据学生综合性实验与创新性实验的

成绩选择学生，双向选择。每年选题时，学生与教师都很操心，好的课题与好的学生都很抢手，教学计划规定第八学期开始毕业实践，实际第七学期很多学生就开始向选中的教师递交自荐书，老师同意后就开始进实验室了，到第七学期结束仍然没有找到导师的学生特别心急，他需要重新审视自己的实验动手能力，准备回答所选到时对他的提问。这样一届一届传下去，**形成了良性循环，大大地提高了教学质量。**实验研究完成后，要求学生按特定的格式写出毕业论文。通过毕业实践，要求学生达到能应用已学知识解决实际问题的目的。实验教学的设计理念新颖、各级领导支持、人力、物力、财力到位。

4-2 实验（践）课教学内容

4-2-1 课程设计的思想、效果以及课程目标

有机化学实验是闽南科技学院理工学系应用化学、环境科学、生物工程与技术、食品科学专业开设的一门基础必修课，单独设课，在大学二年级进行，其中基础有机化学实验部分在教师指导下进行实验，开放实验和创新实验部分根据实验题目学生自己设计实验，独立开放进行操作。

课程目标：通过系统地、科学地安排各实验项目，使学生熟悉有机化学实验的一般知识，掌握有机化学实验的基本操作技能，印证有机化学基础理论知识并加深对其理论的理解，培养学生正确选择有机化合物的合成、分离与鉴定的方法，培养学生独立实验能力与创新意识，提高学生分析和解决实验中所遇到问题的思维能力和动手能力，同时培养学生理论联系实际、严谨求实的实验作风和良好的实验习惯。

4-2-2 课程内容（详细列出实验或实践项目名称和学时）

《有机化学》实验课教学内容： 学时：52；学分：3

实验名称	课时
重结晶及过滤	4
蒸馏与沸点的测定	4
苯甲酸的制备	4
1-溴丁烷的制备	4
正丁醚的制备	4
环己酮的制备	4

乙酸乙酯的制备	4
环己烯的制备和烯烃的性质	4
乙酰水杨酸的制备	4
乙酰苯胺的制备	4
己二酸的制备	4
茶叶中咖啡因提取	4
五乙酸 α -葡萄糖酯的制备	4

4-2-3 课程组织形式与教师指导方法

主要是学生在教师的指导下独立完成实验教学项目。实验项目包括基本性实验教学项目和综合设计性实验教学项目。有机化学实验课采用分组实验,每班分 16 组,每组的 2 位学生(个别组 3 人);学生以小组为单位独立进行实验,教师巡回辅导。

教师指导方法:

第一次开设有机化学实验之前,教师通过播放录象的方式使全体学生对有机化学实验的基本操作有一个感性认识,并对全体学生进行实验室的安全教育。对每一个指定的实验项目,实

验之前,首先教师要求学生进行预习,写出预习报告,完成预习规定的内容。教师在学生进入实验室之后要通过不同的方式对学生的预习情况进行检查(采取教师提问-学生回答或学生讲解实验要点等方式),然后讲解实验原理、演示实验操作和讲解实验应注意的事项等内容。实验过程中,教师对学生进行认真指导,及时纠正错误,使学生按正确的方法和规范进行实验操作。实验结束后,教师认真检查学生实验产品及实验纪录情况,分析存在问题,并要求学生认真、独立写出实验报告。教师对实验报告进行批改后返回给学生。综合设计实验,要求学生查阅相关文献,设计出合理的实验方案,拟定实验步骤,指导教师同意后学生方可进行实验操作。

4-2-4 考核内容与方法

1. 按教学大纲、各主要教学环节的质量标准分别制定有机化学理论教学、实验教学考试(核)大纲。
2. 有机实验考核成绩由平时操作成绩、实验笔试成绩 2 部分组成,分别占实验总成绩的 30%、75%。平时成绩包括预习、实验操作过程、实验报告等;笔试为闭卷考试,主要考查学生对各种实验技能总体的掌握程度,包括实验教学大纲中所要求的各种操作及其原理。

4-3 教学条件（含教材选用与建设；促进学生自主学习的扩充性资料使用情况；配套实验教材的教学效果；实践性教学环境；网络教学环境）

1. 教材使用与建设：多年来我们先后交替选用了高教出版社高占先编的《有机化学》、汪小兰主编的《有机化学简明教程》为主要教材，所选用教材涵盖了目前国内对有机化学课程的基本要求。

2.促进学生自主学习的扩充性资料使用情况：为了配合教学扩充学生的学习材料，选用南京大学冯骏材等编写的《有机化学学习指导》（高等教育出版社）和科学出版社 2000 年出版的《有机化学学习指导》作为学习参考书，该书辅助于理论教学，以各章节小结、习题为主线，帮助学生更好地掌握和应用有机化学理论知识。同时我们为学生推荐大量参考书和相应网站，并在我们有机化学精品课程网页上提供大量辅助读物，使学生找到扩展知识的途径。

3.配套实验教材的教学效果：选用高占先编写的《有机化学实验》（第二版），（高等教育出版社出版）和曾昭琼编写的《有机化学实验》（高等教育出版社出版）。在实验设计上与专业方向紧密结合，在实验内容安排上，力争做到先进、系统和全面。

4.实践性教学环境：本系投资 300 多万元人民币，建成了 280 平方米的一流水平的本科生有机化学实验室，更新了实验台，装备了多媒体教学设备。进行了实验仪器设备的更新换代；购置的大型现代化精密教学和科研设备可以为本科生开放使用。为实践性教学提供了良好的环境和优越的条件。学校投资数百万元用于多媒体实验教学系统，购买了实验教学软件，实验课上可先让学生在屏幕上看标准化的实验操作程序，快速形成自己的操作思路进入主动操作状态，从而大大提高了实验课的时间利用率，并提高了学生操作的正确性。将本科生必须掌握的基本操作装置画成图上墙，让同学们及时可见，增强记忆。确保在每次操作时做到准确无误。如此种种，大大提高了实验课的教学效率和质量。

4. 网络教学环境：

我校的互连网已经建成投入使用多年，计算机已得到全面的普及和使用，学生已具备计

算机的基本知识和基本操作能力，网络课程也在逐步完善，这些都为网络教学以及网上远程教育打下了良好的基础。

我们建立了有机化学精品课程网页，在有机化学精品课程网页上设置了授课教师的教案，多媒体课件，各章后附有习题与解答、各小节后附有自测题、思考题，设有考研辅导题，还有主讲教师的授课录像等。为学生复习、预习、自学和扩展知识提供了最大的方便。此外，我们还建立了主讲教师的“有机化学教学信箱”，同学们有什么样的问题可以及时与他所需要的教师展开讨论。该信箱是教师与同学互动的窗口、联系的纽带，它不仅加强了教师与同学科学知识的联系、也加强了师生之间感情的交流。

4-4 教学方法与手段（举例说明本课程教学过程使用的各种教学方法的使用目的、实施过程、实施效果；相应的上课学生规模；信息技术手段在教学中的应用及效果；教学方法、作业、考试等教改举措）

在有机化学教学中，我们不断地进行教学方法与教学手段的革新，不断提高有机化学的教学质量。采取了具体措施主要有：

1、建立了“一种优秀教材为主，多种教学参考书为辅”的教学内容体系

以高占先主编《有机化学》教材为主，指定其它多种教学参考书。为学生讲授本学科最新的知识，借鉴其它参考书中对某些关键问题的叙述方法，使学生更易于理解和接受抽象知识，有利于拓展学生的知识面，有利于发挥学生学习的主动性，培养学生的自学能力。

2、采用了教师精讲与学生自学相结合等多种形式的教学方法

为适应新形势下教学改革的要求，为了提高课堂教学的信息量，在不影响有机化学基础知识的深度和广度的前提下，在原有教学大纲的基础上，课题组成员将多部教材根据教学内容和课程体系进行重组和整合，在教学过程中注重教师精讲与学生自学相结合。对于教材中的重点、难点、承上启下的关键教学内容，保证讲深、讲透、教会；对于教材中简单易懂的教学内容实行辅导性教学，即辅导学生自学；对于学习困难较大的学生也采取个别辅导方式。在教学过程中，进行双向教学，注重启发式、提问式、研究式等灵活多样的教学方法的应用，教师讲解与学生讨论相结合，推理与演绎相结合，基本习题与开放思考题相结合，理论教学与实验教学结合等多种教学方式的应用，有效地调动了学生的学习积极性，激发了学生的学习潜能。

3、针对不同专业背景，因材施教，施行分层次教学，加强教学的针对性

注意教学对象的不同，有机化学课程组老师精心准备不同的教学内容。率先在我校设置不同的教学平台，实施分层次教学。根据我校学生的具体专业情况、后续课程的要求及对学生的

培养要求，在全校同一课程中设置 A、B 两个教学平台，分别采用不同的教学大纲、教学安排、考试试卷，很好地适应了全校 4 个专业对有机化学的要求，教学效果得到了相关学院的高度评价。如，在化学专业学生的有机化学教学过程中，既注重基本理论和基本知识的传授剖析，又注重学科的先进性和前沿性的体现；在环境科学和应用化学专业的有机化学教学中，注重基础性和适用性的体现。在系统讲授课本知识的同时，通过教学过程使学生建立正确的学习方法、认识方法、思考方法，启发和培养学生独立思考问题的能力，独立获取知识的能力；同时注意对学生的正面教育引导和对 学生进行求真务实、实事求是等辩证唯物主义教育，做到既教书又育人。

4、积极开展教学法研究，不断提高教学水平

我们鼓励教师努力钻研业务，形成了严谨认真的教学风气。课程组每一位教师在教学过程中，从备课资料的准备、课堂讲授、准备实验、实验示范、实验指导，到课后的定时辅导、作业及实验报告的批改等各个教学环节都能认真、仔细地 完成。教学小组定期开展教学研讨活动。另外，通过研讨，定出各章、节的重点、难点，统一讲授内容，统一布置作业，考试，统一命题。这些做法均取得了较好的教学效果。

5、多媒体教学方法与传统方法相结合，提高教学质量

由于多媒体具有文字、图表、动画、声音可以刺激学生感观系统，调动学生学习积极性和主动性，可以拓宽教学内容，增大教学容量。本课程组结合理论和实验教学的需要已开发制作了有机化学课程的全套电子教案，并应用于教学实践。近几年对多媒体教学的方式进行不断的优化，学生对有机化学课程的多媒体教学效果反映良好。在有机化学教学活动中，对那些需要仔细说明，反复练习的知识点，我们通过板书的演练，能够给学生仔细体会的机会和时间，便于学生接受。本课程组通过多媒体教学方法与传统方法相结合的教学模式，提高了教学质量。

另外，运用多媒体教学，还可以扩大同时授课学生的人数。从 2005 年起，我们以多年积累的教案为基础，以 PowerPoint 为软件，针对有机化学课程中的某些内容研制出了一套教学课件，以投影方式显示在大屏幕上，在 90 多人的课堂上组织教学，取得较好的教学效果。这种教学方式，可加大信息量，节省学时，减轻教师劳动强度，有其自身的优点。

6、网络教学和课堂教学相结合，教学方式灵活，提高了教学质量

充分运用网络巨大的承载力，制作丰富、详实、动感的教学内容在网上发布，弥补课堂教学时数的不足；学生可以根据需要打开教学内容阅读、理解、记忆、掌握课堂上没有理解和掌握的内容；可以打开感兴趣的内容进行详细的阅读、理解和探讨；网络教学和课堂教学相结合，教学方式灵活，提高了教学质量。

7、上好习题课，重视答疑及学生作业

有机化学课程概念多，反应机理、电子效应、立体化学、分子轨道、杂化轨道等知识点比较抽象，历来学生反映比较难学。本课程任课教师在讲清楚基本概念、基本原理的基础上，坚持上好习题课，及时解答学生学习中的疑问。通过习题课、辅导答疑使学生加深对有机化学基本概念、反应机理等的理解与掌握，开阔思路，提高灵活运用知识去分析和解决问题的能力。学生作业在教学中是不容忽视的。课题组教师都能够及时认真地批改学生作业，督促学生课下学习，并从中发现教学中的问题，及时讲解，及时调整教学方法和进度。

8、加强实验教学，提高实验教学效果

实验教学方面保证了实验仪器两人一套，动手操作的机会大大增强。实验内容上，安排一些有一定难度的综合性、设计性实验，使学生的动手实践能力得以加强，培养了学生的创新能力。

9、改革考试方法，全面进行成绩评定

本课程理论考试采取闭卷考试，成绩评定则采取平时成绩（占 30%）与考试成绩（占 70%）

相结合的方式。平时成绩按各知识模块部分进行的课堂练习和作业考核，并计入学生的总成绩，期末考试试题各主讲教师根据考试大纲分别按 A、B 卷命题，逐年更新，每年的试题重复率在 30%以下。实验课不再进行卷面考试，以人为本，以个人的实验能力为标准，考核内容全面而灵活。

综上所述，本课程组坚持从教学方法、教学手段、教学内容等方面进行改革，通过灵活应用各种先进教学方法及现代教育技术手段，有效地激发和调动了学生的学习积极性，全面提高了本课程的教学效果。

4-5 教学效果（含校外专家评价、校内教学督导组评价及有关声誉的说明；校内学生评教指标和校内管理部门提供的近三年的学生评价结果）

(1) 校内教学督导组评价

院、校教学督导组对课题主持人方幼兰教授和课题成员戴玉梅副教授，马戎老师、欧阳锐老师、等多名任课教师的课堂教学进行过现场听课，对教学方法和效果给予了高度的评价，成绩均为优秀。

以方幼兰教授为主的有机化学教学队伍中有多人获得本校的教学奖，由他们带动了整个团队的教学工作。

《有机化学》2009 年被评为校级精品课程。一直是我校的一门教学效果十分优秀的课程。该教研室的全体教师团结协作，对教学方法大胆革新，教学内容不断修改和完善，形成特色鲜明，效果突出。

我们闽南科技学院规定每学期都要进行学生评教活动，2009、2010、2011 年学生对该课程的平均评分均在 90 分以上。

(2) 校内学生评价指标如下表：

教学态度	辅导答疑，耐心细致	10 分
	遵守教学纪律，没有停课、误课、早退、迟到和无故调课现象	10 分
	作业布置数量适当，批改认真、准确、及时，并有针对性的批注	10 分
	虚心听取学生的意见，注重教学反馈，不断改进教学	5 分
	关心学生成长，注重教书育人，师生关系健康	5 分
教学内容	基本概念和原理讲解准确、明了，内容充实	8 分
	注重教学内容的内在联系，突出重点、抓住难点，深、广度适中	6 分
	能结合学生的实际组织教学	6 分
	不断更新充实新内容，引进本学科的新成果	10 分
教学方法	讲解连贯性、系统性强，启发学生思维，调动学生的学习积极性	5 分

	因材施教，注重学生能力的培养	3分
	语言文字规范，表达能力强，板书工整，有条理	4分
	善于选择和使用恰当的教学方法和手段	4分
教学效果	对本门课程学习兴趣高，能掌握本学科的基本知识和方法	7分
	通过本学科的学习，能理解和解决一些实际问题，提高解决和分析问题的能力	7分

4-6 课堂录像（课程教学录像资料要点）

教学队伍中珠江教师的课堂录像要求：

- 1)、讲课要有激情，有感染力
- 2)、能吸引学生的注意力
- 3)、能启发学生积极思维
- 4)、课堂活跃，教师与学生有共鸣

5 . 自我评价

5-1 本课程的主要特色及创新点 (限 200 字以内 , 不超过三项)

1、本课程具有优化的教学内容

本课程组选用“十一五”国家规划教材,高占先编写的《有机化学》作为基本教材,将多部教材根据教学内容和课程体系进行重组和整合,并及时补充本学科发展的最新成就,始终保持了教学内容的先进性。

2、本课程具有先进的教学方法

(1)采用灵活多样的教学方式。在教学过程中,充分尊重学生的主体性,进行双向教学,应用启发式、提问式、研究式等灵活多样的教学方法。有效调动了学生的学习积极性和主动性,促进了学生的积极思考,激发了学生的学习潜能。(2)在同类课程中率先使用现代技术教学手段,充分利用多媒体课件演示,提高了教学质量。

5-2 本课程与国内外同类课程相比所处的水平

有机化学是我校理工学系必修的核心基础课。通过多年坚持不懈的努力,有机化学课程无论从教学内容、教学方法,还是教学手段上都得到了极大程度的提高。如,开展科研促教学,将教师的科研成果融入到教学内容中,并鼓励学生积极参与到教师的科研工作中;注重知识的实际应用,将有机化学的抽象理论知识与实践紧密联系,使有机化学的内容变得生动而具体,大大提高了学生的学习兴趣 and 参与科研的热情。支持鼓励学生积极参加“挑战杯”、“节能减排”等大学生科技竞赛并取得丰硕成果。在这些活动中,学生们开阔了视野,拓宽了思路,提高了分析问题、解决问题的能力,使有机化学的学习质量明显上升,并为后续课程的学习打下了坚实的基础,使有机化学课程成为化学化工类的重头基础课,深受广大学生的欢迎,并得到专业课教师的高度评价。据统计,我校学生在有机化学课程的出勤率保持 96%以

上，交作业率为 100%，教学效果优秀。在历次教学检查中，从领导到同行教师、学生，对有机化学的教学质量都给予了极高的肯定。尤其在学生的考研中有机化学成绩优异，每年都有学生考入高校及科研院所深造。对这些学生的跟踪调查表明：导师一致认为我校学生有机化学理论知识扎实，动手能力强，思维敏捷，分析问题、解决问题的能力强。这为我校向重点大学输送优秀毕业生形成了良性循环。在与省内外同行交流中，本课程的教学理念和实施效果也得到高度评价，我校有机化学课程在省内独立学院中具有较高的影响和知名度。

5-3 本课程目前存在的不足

- 1、教师队伍中主讲教师的教学录像精彩课堂做得还不多，需要尽快录制、升华讲课水平。
- 2、年轻教师较多，教学经验有待提高。
- 3、网络课程的内容有待于进一步丰富。

6 . 课程建设规划

6-1-1 本课程的建设目标、步骤及五年内课程资源上网时间表

1.本课程的建设目标：

- (1)、在现有教学基础上，进一步探索和完善有机化学双语教学方法和手段。
- (2)、要求每一个主讲教师先将主讲内容的 50%做成精彩课堂录像，以后逐步增多。
- (3)、加大开放实验室的工作力度，完善各种管理制度，通过开放实验室使本科生获得创新性成果
- (4)、赶超国内同类课程建设，尽早使我校的《有机化学》课程**成为省级精品课程**。

2.本课程的建设步骤:

- (1) 切实加强教学队伍建设。五年内有 2-3 名博士上岗。
- (2) 按照课程内容需要与教师的具体情况，安排录像教学，尽早完成对每一位主讲教师规定的精彩课堂教学录像。
- (3) 重视教学内容和课程体系改革。不仅及时反映本学科领域的最新科技成果，同时，广泛吸收先进的教学经验，积极整合优秀教改成果，体现新时期社会、政治、经济、科技的发展对人才培养提出的新要求。
- (3) 理论教学与实践教学并重。高度重视实验、实习等实践性教学环节，通过实践培养和提高学生的创新能力。课程主讲教师亲自主持和设计实践教学，大力改革实验教学的形式和内容，开设综合性、创新性实验和研究型课程，增大本科生参与科研活动的力度。
- (4) 进一步改进和完善网络课件、完成课程授课录像。

3.五年内课程资源上网时间表

2011年 理论课、电子教案及部分多媒体课件上网。

2012年 多媒体教学课件上网，章后习题与解答，在线测试。

2013年 实验课电子教案、新教学大纲上网，部分授课录像上网，相关网站连接。

2014年 全部实验多媒体课件上网。

2015年 完善更新多媒体电子课件，在线测试，考研辅导等栏目。授课录像内容上网。

6-1-2 三年内全程授课录像上网时间表

2012年 绪论、有机化合物的同分异构现象、有机化合物的分类及命名、饱和烃。

2013年有机化合物的结构表征、不饱和烃、醇、酚、醚、氨基酸、蛋白质及核酸，芳香烃

2014年卤代烃、羧酸及其衍生物、有机含氮化合物、醛、酮、醌、糖、杂环化合物。

6-2 本课程已经上网资源

网上资源名称列表及网址链接

本课程网上资源名称列表

课程网站链接地址：<http://yjhx.mnkjxy.com>

《有机化学》课程介绍

《有机化学》教师队伍

《有机化学》教学大纲

《有机化学实验》教学大纲

《有机化学》电子教案

《有机化学》多媒体课件

《有机化学》章后习题与解答

《有机化学》部分授课录像

《有机化学》教材文献

课程试卷及参考答案链接（仅供专家评审期间参阅）

课程网站链接地址：<http://yjhx.mnkjxy.com>

7. 学校的政策措施

7-1 所在高校鼓励精品课程建设的政策文件、实施情况及效果

1、领导重视。福建师范大学闽南科技学院作为一所建校 10 年的独立学院、牢固确立了“学校教学工作的中心地位、教学建设的基础地位、教学质量的首要地位、教学改革的核心地位、教学投入的优先地位、教学管理的突出地位”，始终坚持教学工作和本科教育是立校之本，科学研究和研究生教育发展是强校之路的办学思想，坚持把加强教学工作和提高教学质量作为中心任务抓紧抓好，学校领导会经常针对本科培养模式、专业建设、教学内容、课程体系、教学方法、教学手段、实践教学、经费投入等专题进行研究，课程建设也作为学校贯彻落实国家教育部提高教学质量精神的重要组成部分在全校各个部门和广大教职工中得到响应和落实，这为精品课程建设工作的顺利进行奠定了坚实的基础。

2、制度健全。学校计划利用 5 年时间投入 50 万元专项经费重点资助 20 门校级精品课程建设项目，结合学校长期以来坚持开展的优秀课、系列课程、网络课程、多媒体课件建设工作，同时，结合学校进一步深化的学分制改革和人事分配制度改革工作，吸引学术声望高、教学造诣深、深受学生欢迎和爱戴的教授主持精品课程建设，并在职称评定、工作量计算、办公条件等方面进行政策倾斜，落实有关人员的各种待遇。目前已经建设校级精品课程 9 门、省级精品课程 1 门，在各精品课程负责人的带动下一大批教授、副教授和青年教师投身到课程建设中来，学校的教学改革蔚然成风。

3、经费保障。

(1) 学校设立精品课程建设经费，5000 元/门，支持通过立项的建设项目。

(2) 凡经学校批准申报省级精品课程者，学校资助启动费 1 万元。

(3) 被授予“福建师范大学闽南科技学院精品课程”荣誉称号者，学校奖励课程建设经费万元。被授予“省级精品课程”荣誉称号者，学校奖励 1 万元。被授予“国家精品课程”荣誉称号者，学校奖励 3 万元。

4、措施配套。为及时解决精品课程建设工作中可能出现的问题，学校成立了精品课程建设领导小组，由主管教学工作的校长任组长，教务处、财务处、人事处、设备处、校电教中心、校网络中心等职能部门与各院系、各精品课程负责人共同协调、密切配合，确保了各项课程建设工作落实到位；为加强精品课程建设，学校定期组织精品课程建设座谈会和经验交流会，相互取长补短，共同促进和提高。同时，学校还专门组织有关精品课程建设负责人及其成员赴全国各地考察学习，不断提高课程建设的内涵和质量。

5、资源丰富。我校十分重视网络教学资源的建设和利用，学校即将重新修订的主要课程的教学大纲和课程简介上网供教学使用，之后，在国家教育部开展的教师教育优秀课程教学资源建设和评比中，我校就积极投入人力、物力、财力进行网络课程建设，目前，我校的上网课程已达到 10 门，并得到了高等教育出版社的密切关注和好评。这些课程(包括精品课程)之间，相互影响，相互促进，各课程建设团队，在为全校师生提供优质教学资源的同时，彼此也展开了友好竞赛，课程教学网站建设获得了长足的发展。

6、目标明确。精品课程建设伊始，我校即按照“一个革新的教学大纲、一套创新的教学方法、一套先进适用的教材、一套科学的考核方法、一套现代化的教学手段和一支高水平的教学梯队”六项标准来规范精品课程建设。将精品课程建设的重点落脚到以改革人才培养过程中的不合理机制与制度为切入点，以提高学生的国际竞争意识和竞争能力为目标，以培养学生的创新思维、创新精神和实践能力为突破口，整合各类教学资源和教学改革成果，加大使用信息技术的力度，加强教学与科研的有机结合，构建学生主动学习、自主学习，并获得终身学习能力的课程体系。

7-2 对本课程后续建设规划的支持措施

我校对精品课程建设重点抓好以下三个关键环节：一是加强科学规划和宏观管理。实行学校宏观管理，院系监督指导，精品课程负责人具体组织实施的体制。学校工作的重点是经费支持、政策保证和组织验收，课程建设的过程和重点在系。二是实施立项制

度。对于精品课程的遴选，我们采用了课程建设申报立项制，课程申报自评，院系初评推荐，学校组织专家论证和评审确立为精品课程建设项目。三是建立科学、有效、严格的评估机制和验收标准。对立项的精品课程，采取跟踪评估，滚动资助的方法，实行评估 - 建设 - 再评估 - 完善的评估机制。验收不合格的课程不能授予精品课程称号。

8. 说明栏