



贵州轻工职业技术学院
Guizhou Light Industry Technical College

课程建设规划

(2019-2021 年)

课程名称： 高等数学
适用专业： 理工类各专业
开课部门： 基础教学部
执 笔 人： 金 凤
审 核 人： 杨丽彦

教务处

目 录

目录

目 录.....	2
一、课程基本情况.....	3
二、建设目标与思路.....	4
三、建设内容与进度安排.....	5
贵州轻工职业技术学院《高等数学》课程建设年度任务分解表.....	6

一、课程基本情况

课程性质 与作用	《高等数学》是我院教学计划中的一门重要的通识课程，服务于学生的专业课程，为学生提供各种分析计算工具，是学好其它专业课程的基础和工具，是培养学生的数学思维，数学素质，应用能力和创新能力的重要载体。 《高等数学》课程是学生在高中数学的基础上，进-步学习并掌握本专业和相关专业技术领域职业岗位(群)所必须掌握的数学概念、数学方法和运算技能，培养学生能够把实际专业问题转化为数学模型并对模型进行分析求解的能力,使《高等数学》课程有效地服务于专业课程的学习。			
课程建设 基础	《高等数学》作为全院理工类专业基础课程，经过多年的发展和积累，建立了一支教学经验丰富、教学资源开发能力强、副高职称占高的师资队伍，拥有优质教材和课程资源。 1. 师资情况 基础教学部数学教研室有校内专兼职教师 5 人及外聘教师，其中校内专兼职教师副教授 3 人、讲师 1 人、助教 1 人。 2. 教材 校内教师金凤副教授主编十三五规划教材《高等数学》（湖南教育出版社）。 3. 课程资源 根据教材，配套有教案、电子课件和相应的试题库等，并有录播视频课程。			
课程团队 成员	1.金凤	大学本科	副教授	专任教师
	2.雷安平	大学本科	副教授	专任教师
	3.牛翠翠	硕士研究生	助 教	兼职教师

二、建设目标与思路

建设目标	根据《课程建设质量标准体系》，《高等数学》目前处于三级，定目标为二级，计划将需要诊改的建设目标如下： 1. 增加学生的签到率和作业完成率； 2. 加强师资队伍建设工程团队具有合理的知识结构、年龄结构及职称结构，加强课程团队成员的培养； 3. 开发活页式教材； 4. 创建高水平题库； 5. 教学模式的改革； 6. 申报一项院级教学项目； 7. 编写课程建设诊改以及年度诊改报告。
建设思路	根据建设目标，思路如下： 1. 制定更加完善的激励相容机制，加强学生的考勤率和作业完成率； 2. 加强课程师资队伍建设，加大人才引进的力度，注重聘请来自企业的兼职教师，构建有效的团队合作机制，加强对青年教师的培养，发扬传帮带作用，推进教学工作的老中青相结合，形成一支具有合理的知识结构、年龄结构及职称结构的队伍，进而加强课程团队成员的培养； 3. 创建专门的团队，根据我院各专业学生的基础特点，相应的开发活页式教材； 4. 在现有题库的基础上，根据学生的专业特点以及数学基础，进一步创建高水平题库，更好的服务于日后教师的教学工作和学生的学习； 5. 应对社会的快速发展，开展相应的培训，学习先进的教学理念和教学模式，结合我院的实际情况进行教学模式的改革； 6. 教研室主任牵头，成立高等数学的教学科研项目组，根据以往的教学经验以及学生的特点，针对我院高等数学的特点，拟申报一项院级及以上科研课题。

	7. 根据高等数学取得的成效及存在的问题编写课程建设诊改以及年度诊改报告。
--	---------------------------------------

三、建设内容与进度安排

1. 课程标准制定

进行了充分的系部调研，进一步梳理《高等数学》的培养任务，课程目标定位准确。能合理描述《高等数学》教学需要达到的素质、知识、能力目标，课程设计融入任务驱动、学练一体、案例教学的职教理念，全面体现以学生为主体的教学组织形式。

2. 课堂教学运行

课程开设前制定内容完整的授课计划，包括学习情境设计、课程单元设计、教学方法及课程资源开发等。

规范书写教案首页，教案首页应当包括教学活动、教师活动、教学资源、课程资源和课后反思。

3. 课程资源建设

积极组建课程团队，团队成员具有合理的知识结构、年龄结构及职称结构聘，积极开展校本教材编制工作，积极开发活页式教材，积极探索采用先进信息技术手段促进教学活动的开展，制作高水平的教学音视频资料库，为学生学习提供有效支撑。加强课程平台建设，需要学生掌握的知识要点、作业、检测试卷全部上平台。

4. 课程教学改革

团队教师积极参加职业教育培训，更新职业教育理念，积极开展集中教学模式改革研讨活动，编制课程改革方案，积极实施教学模式改革。

5. 课程质量诊改

团队教师加强课程质量诊改意识，明确诊改的方法，结合课程标准体系及课程建设方案，组织开展课程建设诊改，编制课程年度诊改报告，开展课程教学质量诊断工作，实施听课制度，教师根据听课意见，进行教学质量诊改。

贵州轻工职业技术学院《高等数学》课程建设年度任务分解表

序号	一级指标 (诊改项)	具体指标 (诊断点)	质量标准要求	目前分值 (三级)	目标分值 (二级)	年度任务分解		
						2019 年	2020 年	2021 年
1	课程标准制定	合理制定课程标准，包含课程性质、课程设计思路、课程目标、内容设计及要求、课程实施建议、论证等内容。	1. 进行了充分的行业企业调研，在确认专业能力体系的基础上，本课程所承担的任务；培养任务清晰。(2分)	1	2	1	2	2
2			2. 用具体、可检验的语言对课程目标进行具体描述，目标定位准确合理，文字简明扼要。(2分)	2	2	2	2	2
3			3. 明确前导与后续课程，本课程对学生职业能力培养和职业素养养成起主要支撑或明显促进作用，且与前导、后续课程衔接得当。(2分)	2	2	2	2	2
4			4. 根据人才培养目标和课程内容需要，融入先进的职教理念(工学交替、任务驱动、项目导向、案例教学、学练一体等)。(2分)	0	0	0	0	0

5	课程标准制定		5. 基于工作过程的开发思路明确，体现出以职业能力培养为重点，有对应典型工作任务和岗位职业能力的分析，充分体现职业性、实践性和开放性的要求；（2分）	1	2	1	2	2
6			6. 体现以学生为主体的教育理念。（2分）	2	2	2	2	2
7			7. 总目标、具体目标项目齐全；包含整门课程的总目标、具体目标（知识目标、技能目标、素质目标），各类目标描述完整，目标明确具体、可以衡量、可以达成、与课程培养的思政目标相关、职业技术相关、有明确的时限；（2分）	2	2	2	2	2
8		制定内容完整的授课计划，包括学习情境设计、课程单元设计、教学方法及课程资源开发等。	1.符合度：学时，周数、教学内容符合课程标准要求；（2分）	2	2	2	2	2
9			2. 规范度：授课计划内容完整，既有完整的课程教学整体设计，又有全部的课程教学单元设计；（2分）	2	2	2	2	2
10			3. 授课方式、实践教学符合高职教育理念，突出能力培	0	0	0	0	0

			养。(2 分)					
11	课程标准制定		4.作业布置、教学方法多样化。(2 分)	2	2	2	2	2
12		规范书写教案首页，教案首页应当包括教学活动、教师活动、教学资源、课程资源和课后反思。	1.每 2 课时应当有一份教案首页；(2 分)	2	2	2	2	2
13			2.教案首页应包括教学活动、教师活动、教学资源、课程资源和课后反思；(2 分)	2	2	2	2	2
14			3.合理运用教学方法能够有效调动学生学习兴趣，促进学生积极思考与实践。(2 分)	0	0	0	0	0
15	课堂教学运行	每学期学生签到率=(签到学生/ 参与学生) x100%	实时统计签到率，学生签到率 [100%,90%]=4 (90% , 80%)=3 (80% , 70%)=2 (70% , 60%)=1 低于 60%=0	3	3	3	3	3

16	课堂教学运行	作业总次数，至少每 4 课时布置一次作业。	实时统计作业次数 学期作业总次数*4/总课时数 ≥ 1 （2 分） 学期作业总次数*4/总课时数 < 1 （0 分）	1	2	1	2	2
17		每学期学生作业完成率= （完成学生/ 班级学生） $\times 100\%$	实时统计学生作业完成率 $[100\%, 80\%]=3$ $(80\%, 70\%]=2$ $(70\%, 60\%]=1$ 低于 60%=0	1	2	1	2	2
18		每学期学生作业批改率= （批改学生/ 班级学生） $\times 100\%$ 每次布置作业必须批改	实时统计教学批改作业次数 $[100\%, 90\%]=3$ $(90\%, 75\%]=2$ $(75\%, 60\%]=1$ 低于 60%=0	1	1	1	1	1

19		教师随堂测试情况，至少每 4 课时安排一次随堂测试。	实时统计随堂测试次数 学期随堂测试总次数*4/总课时数≥1 （ 2 分 ） 学期随堂测试总次数*4/总课时数 < 1 （ 1 分 ）	1	1	1	1	1
20		每学期学生随堂测试成绩通过率	实时统计学生随堂测试成绩通过率 [100%,90%]=3 (90% , 75%]=2 (75% , 60%]=1 低于 60%=0	1	2	1	1	2
21		实训项目开出率=(实际开设项目数/实训项目计划) x100%	实时统计实训项目开出率 [100%,90%]=3 (90% , 75%]=2 (75% , 60%]=1 低于 60%=0	0	0	0	0	0

22	课堂教学运行	调课次数，每学期教师调课课时数低于总课时的10%。	实时统计调课率 [0%,5%]=3 (5% , 10%]=2 (10% , 15%]=1 大于 15%=0	2	2	2	2	2
		课程成绩及格率	学期结束后统计该门课程学生及格率 [100%,90%]=2 (90% , 75%]=1 低于 75%=0	1	1	1	1	1
		课程成绩优秀率	学期结束后统计该门课程学生优秀率 [5%,10%]=3 (10% , 20%]=2 (20% , 30%]=1 低于 5%=0 或大于 30%	2	2	2	2	2

25		学生教学评价	每学期结束后利用教务系统进行课程教学评价，评价得分为百分制。 [100，90]=3 (90，80]=2 (80，70]=1 低于 70=0	2	3	2	2	3
26	课程资源建设	课程团队建设	1.成立课程团队，由 3-5 名教师组成，课程团队成员全部承担该课程的教学任务（3 分）	3	3	3	3	3
27			2.课程团队具有合理的知识结构、年龄结构及职称结构（3 分）	1	3	1	2	3
28			3.课程团队成员有来自企业的兼职教师（3 分）	0	0	0	0	0
29			4.注重课程团队成员培养（3 分）	2	3	2	2	3
30		教材选用或教材开发情况	1.教材选用符合要求（2 分）	2	2	2	2	2

31			2.积极开展校本教材编制工作 (2 分)	2	2	2	2	2
32			3.积极开发活页式教材 (2 分) 备注：思政课等教育部规定教材课程此条记满分。	0	2	0	2	2
33		音视频时长	1.为保证课程教学有效开展，有计划开展多媒体教学， 效果显著 (3 分)	3	3	3	3	3
34			2.课程能恰当使用先进信息技术手段促进教学活动的开 展 (3 分)	3	3	3	3	3
35			3.有高水平的教学音视频资料库，为学生学习提供有效 支撑 (3 分)	0	0	0	0	0
36		题库建设	1.有高水平题库，为学生自主学习提供有效支撑 (2 分)	2	2	2	2	2
37	课程教学改 革	开展课程教学模式改革及 研究	1.开展集中教学模式改革研讨活动 (2 分)	2	2	2	2	2
38			2.编制课程改革方案 (2 分)	2	2	2	2	2
39			3.积极实施教学模式改革，并取得成效 (2 分)	1	2	1	2	2

40			4.积极申报各级、各类课程教学建设项目（2分）	0	0	0	0	0
41	课程质量诊 改	开展课程建设诊改	1.结合课程标准体系及课程建设方案，组织开展课程建设诊改，编制课程年度诊改报告（2分）	0	2	2	2	2
42			2.开展课程教学质量诊断工作，实施听课制度，教师根据听课意见，进行教学质量诊改（2分）	2	2	2	2	2

