

数学与统计学院

2024年秋季学期转专业工作实施方案

根据《盐城师范学院全日制本科生转专业管理办法》（盐师院〔2024〕47号）文件要求，数学与统计学院成立2024年秋季学期转专业工作小组，讨论研究后制定《数学与统计学院2024年秋季学期转专业工作实施方案》。

一、计划接收年级、人数

2024级：数学与应用数学（师范）专业14人；
信息与计算科学专业5人；
统计学专业10人；
金融数学专业5人。

2023级：数学与应用数学（师范）专业9人。

二、申请转入的资格条件

1. 转专业对象为我校注册在籍的全日制一、二年级本科学生。

2. 申请转专业的学生，须符合下列条件：

（1）具有良好的思想政治素质、道德意志和行为习惯，遵守国家法律和学校管理规章制度；

（2）学习勤奋，对所转专业有一定的特长或志向；

（3）在校期间未受过纪律处分；

（4）已修读（完成考核）的所有课程成绩全部合格；

（5）在校期间未因转专业进行过学籍变动；

（6）所有必修课程的平均绩点排在其班级的前60%（含）；

(7) 关于转专业报名人数，大学一年级控制在在本班级总人数的20%以内，大学二年级控制在在本班级总人数的10%以内，各班级转专业报名并通过资格审核人数超过上述比例的，按照学生所有必修课程的平均绩点由高到低排序，取足对应班级满比例人数为止。

3. 具有下列情形之一的，不可申请转专业：

(1) 国家已明确规定不能转专业的，包括中外合作办学、对口单招、专转本、中高等职业教育分阶段培养、乡村教师定向师范生培养等；

(2) 艺术类专业申请转入非艺术类专业、非艺术类专业申请转入艺术类专业、体育类专业申请转入非体育类专业、非体育类专业申请转入体育类专业；

(3) 正在休学期间或保留学籍的；

(4) 在校期间因违反法律或校纪校规受到学校警告及以上处分的；

(5) 法律或政策禁止转专业的其它情形。

三、转专业联系人及联系方式

转专业工作联系人负责考生的疑问解答。

联系人：陶老师 刘老师

联系方式：0515-88258123

四、转专业报名

报名时间由教务处统一安排，本学院负责通知，考生通过教务管理系统进行报名。

五、资格审查

1. 秉持公平、公正的工作原则，规则、程序、过程公开，接受师生等各方监督。申请转专业学生的资格审核工作由学生所在二级学院负责完成。

2. 资格审核分2个阶段完成：第1阶段在报名后一周内完成，审核内容为：资格条件第1条、第2条的(1)(2)(3)(5)、第3条；第2阶段在期末考试成绩进系统后完成（具体时间见教务处通知），审核内容为：资格条件第2条的(4)(6)(7)。

3. 转专业考试前（具体时间见教务处通知）将审核通过的学生名单汇总报送教务处备案，在教务处网站公示报名资格审核结果，教务处统一制作《转专业考核准考证》。

六、转专业考核方案

转专业考核原则上采用笔试、面试相结合的形式。笔试重点考核专业的基本知识，面试主要考察学生的综合素质，笔试成绩和面试成绩所占比重分别为 60% 和 40%。最终核实确定的转专业报名人数小于或等于计划接收人数的，考核方式直接采用面试形式，不再组织笔试。

1. 笔试

笔试科目：《高等数学》（2024级）、《高等数学》（2023级），满分100分。参考书目：同济大学数学科学学院编《高等数学》（第八版）高等教育出版社。

笔试时间：具体时间见教务处通知。

笔试大纲：

《数学与统计学院2024年秋季学期转专业笔试大纲（2024级）》见附件1；

《数学与统计学院2024年秋季学期转专业笔试大纲（2023级）》见附件2。

2. 面试

面试主要考核学生的职业认知和规划、心理素质、仪表仪态、言语表达、思维品质、专业素质等，师范专业还考核学生的汉字和数学符号的书写能力。

面试时间：具体时间见教务处通知。

《数学与统计学院2024年秋季学期转专业面试考核大纲》（报考专业：数学与应用数学（师范））见附件3。

《数学与统计学院2024年秋季学期转专业面试考核大纲》（报考专业：信息与计算科学、统计学、金融数学）见附件4。

3. 录取


依据资格审核通过名单、转专业考核成绩，根据2024级和2023级各专业接受人数，按照总分排名由高到低录取确定《数学与统计学院2024年秋季学期转专业拟录取名单》，经数学与统计学院转专业工作小组审核，按教务处转专业工作日程安排报送教务处，学校转专业领导小组办公室组织复审，报学校转专业领导小组审批，转专业拟录取名单在教务处网站公示，公示时间不少于3天。

附件1：数学与统计学院2024年秋季学期转专业笔试大纲（2024级）；

附件2：数学与统计学院2024年秋季学期转专业笔试大纲（2023级）；

附件3：数学与统计学院2024年秋学期转专业面试考核大纲
（报考专业：数学与应用数学（师范））；

附件4：数学与统计学院2024年秋学期转专业面试考核大纲
（报考专业：信息与计算科学、统计学、金融数学）。

院长（签名）：

数学与统计学院（盖章）
2024年9月30日
数学与统计学院



附件1

数学与统计学院2024年秋季学期转专业笔试大纲

(2024级)

报考专业：数学与应用数学（师范）、信息与计算科学、
统计学、金融数学

第一章 函数与极限

一、考核内容

第一节 映射与函数

第二节 数列的极限

第三节 函数的极限

第四节 无穷小与无穷大

第五节 极限运算法则

第六节 极限存在准则 两个重要极限

第七节 无穷小的比较

第八节 函数的连续性与间断点

第九节 连续函数的运算与初等函数的连续性

第十节 闭区间上连续函数的性质

二、考核要求

1. 理解函数的概念，掌握函数奇偶性、单调性、周期性和有界性；

2. 理解复合函数的概念，了解反函数的概念，掌握基本初等函数的性质及其图形，会建立简单实际问题中的函数关系式；

3. 理解极限的概念（熟练掌握极限的 $\varepsilon - N$ 、 $\varepsilon - \delta$ 定义）；

4. 掌握极限四则运算法则；
5. 理解两个极限存在准则（夹逼准则和单调有界准则），会用两个重要极限求极限；
6. 了解无穷小、无穷大以及无穷小阶的概念，会用等价无穷小求极限；
7. 理解函数在一点连续的概念，理解间断点的概念，并会判断间断点的类型；
8. 掌握初等函数的连续性和闭区间上连续函数的性质。

第二章 导数与微分

一、考核内容

第一节 导数概念

第二节 函数的求导法则

第三节 高阶导数

第四节 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数

第五节 函数的微分

二、考核要求

1. 掌握导数和微分的概念，理解导数的几何意义及函数的可导性与连续性之间的关系；
2. 掌握导数的四则运算法则和复合函数的求导法，掌握基本初等函数的导数公式，理解微分的四则运算法则和一阶微分形式不变性；
3. 理解高阶导数的概念；
4. 掌握初等函数一阶、二阶导数的求法；
5. 掌握隐函数和参数式所确定的函数的一阶、二阶导数，会求反函数的导数。

附件2

数学与统计学院2024年秋季学期转专业笔试大纲

(2023级)

报考专业：数学与应用数学（师范）

第一章 函数与极限

一、考核内容

第一节 映射与函数

第二节 数列的极限

第三节 函数的极限

第四节 无穷小与无穷大

第五节 极限运算法则

第六节 极限存在准则 两个重要极限

第七节 无穷小的比较

第八节 函数的连续性与间断点

第九节 连续函数的运算与初等函数的连续性

第十节 闭区间上连续函数的性质

二、考核要求

1. 理解函数的概念，掌握函数奇偶性、单调性、周期性和有界性。

2. 理解复合函数的概念，了解反函数的概念，掌握基本初等函数的性质及其图形，会建立简单实际问题中的函数关系式。

3. 理解极限的概念（熟练掌握极限的 $\varepsilon - N$ 、 $\varepsilon - \delta$ 定义）。

4. 掌握极限四则运算法则。

5. 理解两个极限存在准则（夹逼准则和单调有界准则），会用两个重要极限求极限；

6. 了解无穷小、无穷大以及无穷小的阶的概念，会用等价无穷小求极限；

7. 理解函数在一点连续的概念，理解间断点的概念，并会判断间断点的类型；

8. 掌握初等函数的连续性和闭区间上连续函数的性质。

第二章 导数与微分

一、考核内容

第一节 导数概念

第二节 函数的求导法则

第三节 高阶导数

第四节 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数

第五节 函数的微分

二、考核要求

1. 掌握导数和微分的概念，理解导数的几何意义及函数的可导性与连续性之间的关系；

2. 掌握导数的四则运算法则和复合函数的求导法，掌握基本初等函数的导数公式，理解微分的四则运算法则和一阶微分形式不变性；

3. 理解高阶导数的概念；

4. 掌握初等函数一阶、二阶导数的求法；

5. 掌握隐函数和参数式所确定的函数的一阶、二阶导数，会求反函数的导数。

第三章 微分中值定理与导数的应用

一、考核内容

第一节 微分中值定理

第二节 洛必达法则

第三节 泰勒公式

第四节 函数的单调性与曲线的凹凸性

第五节 函数的极值与最大值最小值

第六节 函数图形的描绘

二、考核要求

1. 理解罗尔定理和拉格朗日中值定理，了解柯西定理和泰勒定理；

2. 会用洛必达法则求不定式的极限；

3. 理解函数的极值概念，掌握用导数判断函数的单调性和求极值的方法；

4. 会用导数判断函数图形的凹凸性，会求曲线的拐点及描绘函数的图形（包括水平和铅直渐近线），会求闭区间上连续函数的最值并会简单的应用。

第四章 不定积分

一、考核内容

第一节 不定积分的概念与性质

第二节 换元积分法

第三节 分部积分法

第四节 有理函数的积分

二、考核要求

1. 理解不定积分的概念及性质；

2. 掌握不定积分的基本公式；

3. 掌握不定积分的两种换元方法与分部积分法；

4. 了解有理函数的积分方法。

第五章 定积分

一、考核内容

第一节 定积分的概念与性质

第二节 微积分基本公式

第三节 定积分换元法与分部积分法

第四节 反常积分

二、考核要求

1. 理解定积分的概念及性质，理解变上限的积分作为其上限的函数及其求导定理；
2. 掌握牛顿—莱布尼兹公式，并会用此公式求定积分；
3. 掌握定积分的换元法与分部积分法；
4. 会求简单的反常积分。

第六章 定积分的应用

一、考核内容

第一节 定积分的元素法

第二节 定积分在几何学上的应用

二、考核要求

1. 了解定积分的元素法；
2. 会求平面图形的面积，会求体积，会求平面曲线的弧长。

第九章 多元函数微分法及其应用

一、考核内容

第一节 多元函数的基本概念

第二节 偏导数

第三节 全微分

第四节 多元复合函数的求导法则

第五节 隐函数的求导公式

第六节 多元函数微分学的几何应用

第七节 方向导数与梯度

第八节 多元函数的极值及其求法

二、考核要求

1. 理解多元函数的概念；
2. 理解二元函数的极限与连续性的概念，以及有界闭区域上连续函数的性质；
3. 理解偏导数和全微分的概念，理解全微分存在的必要条件和充分条件；
4. 理解方向导数与梯度的概念掌握其计算方法；
5. 掌握复合函数一阶偏导数的求法，会求复合函数的二阶偏导数；
6. 理解隐函数存在定理，会求隐函数的偏导数；
7. 理解曲线的切线和法平面及曲面的切平面与法线，并会求出它们的方程；
8. 理解多元函数极值和条件极值的概念，会求二元函数的极值；掌握求条件极值的拉格朗日乘数法，会求解一些实际问题的最大值和最小值。

第十章 重积分

一、考核内容

第一节 二重积分的概念与性质

第二节 二重积分的计算法

二、考核要求

1. 理解二重积分的概念，了解重积分的性质。
2. 掌握二重积分的计算方法（直角坐标、极坐标）。

附件 3

数学与统计学院2024年秋季学期转专业面试考核大纲

报考专业：数学与应用数学（师范）

一、测试目标

总目标：选拔乐教适教的优秀学生攻读师范类专业。

具体目标：面试主要考察申请者作为未来教师培养对象应具备的基本素养以及职业发展潜质，主要包括：

1. 良好的职业认知、心理素质和思维品质。
2. 仪表仪态得体，有一定的表达、交流、沟通能力。
3. 具备一定的专业素质。

二、测试内容与要求

（一）职业认知

1. 热爱教育事业，具有一定的从教愿望，正确认识、理解教师的职业特征，遵守教师职业道德规范，能够正确认识、分析和评价教育教学实践中的师德问题，关爱学生、尊重学生，职业方向定位明晰，目标设定合理。

（二）心理素质

1. 积极、开朗，有自信心。具有积极向上的精神，主动热情工作具有坚定顽强的精神，不怕困难。

2. 有一定的情绪调节与自控能力，能够有条不紊地工作，不急不躁，能够冷静地处理问题，有应变能力，能公正地看待问题，不偏激，不固执。

（三）仪表仪态

1. 仪表整洁，符合教育职业和场景要求。
2. 举止大方，符合教师礼仪要求。

(四) 言语表达

1. 语言清晰，语速适宜，表达准确口齿清楚，讲话流利，发音标准，声音洪亮，语速适宜。讲话中心明确，层次分明，表达完整，有感染力。

2. 善于倾听、交流，有亲和力具有一定的口头表达能力，善于倾听别人的意见，并能够较准确地表达自己的观点。在交流中尊重对方、态度和蔼。

(五) 思维品质

1. 能够迅速、准确地理解和分析问题，有一定的综合分析能力。

2. 能够清晰有条理地陈述问题，有一定的逻辑性。

3. 能够比较全面地看待问题，思维灵活，有较好的应变能力。

4. 能够具有一定的创新性解决问题的思路和方法。

(六) 专业素质

初步具备学习数学与应用数学（师范）专业知识所必备的专业基础知识与基本技能。

(七) 粉笔书写

黑板板书工整、美观，注意笔法、字法、章法等，符合书写规范。

三、测试方法

采取结构化面试方法，通过抽题、答辩等方式进行。考生按照有关规定随机抽取面试的题目，准备5分钟，面试时间不超过5分钟。考官根据考生面试过程中的表现，进行综合性评分，评分标准见下表。

数学与应用数学（师范）转专业面试评分标准

序号	测试项目	权重	评分标准
一	职业认知	10	具有一定的从教愿望，对教师职业有一定的认同，对教师工作的基本内容和职责有清楚了解，关爱学生，尊重学生；职业方向定位明晰，目标设定合理
二	心理素质	10	活泼、开朗，有自信心；有一定的情绪调节能力
三	仪表仪态	10	衣着整洁，仪表得体，符合教师职业特点；行为举止稳重端庄大方，教态自然，肢体表达得当
四	言语表达	20	语言清晰，表达准确，语速适宜；善于倾听、交流，有亲和力
五	思维品质	10	思维缜密，富有条理，迅速地抓住核心要素，准确地理解和分析问题；看待问题全面，思维灵活，具有一定的创新性解决问题的思路和方法
六	专业素质	20	初步具备学习后续专业知识所必备的专业基础知识与基本技能
七	粉笔书写	20	有轻重、粗细，讲究笔法，富有变化，起笔、落笔动作明显；结构平正，均匀，字迹工整、规范、紧凑；版面安排合理，整体布局美观，字形大小适中，不空不挤；写规范楷体字或行楷字，无错别字、漏字、多字，无繁体字、异体字
总分		100	

附件 4:

数学与统计学院 2024 年秋季学期转专业面试考核大纲

报考专业：信息与计算科学、统计学、金融数学

一、测试目标

总目标:选拔具有从事数学相关应用领域工作愿望的优秀学生攻读信息与计算科学、统计学、金融数学专业。

具体目标:

1. 良好的职业认知、心理素质和思维品质。
2. 有一定的表达、交流、沟通能力，专业素质好。

二、测试内容与要求

(一) 职业认知

1. 初步具有从事数学相关应用领域工作的愿望，适应未来职业和社会发展。

2. 职业方向定位明晰，目标设定合理，职业规划设计具有针对性与可操作性

(二) 心理素质

1. 积极、开朗，有自信心。具有积极向上的精神，主动热情工作具有坚定顽强的精神，不怕困难。

2. 有一定的情绪调节与自控能力。能够有条不紊地工作，不急不躁，能够冷静地处理问题，有应变能力，能公正地看待问题，不偏激，不固执。

(三) 言语表达

1. 语言清晰，语速适宜，表达准确口齿清楚，讲话流利，发音标准，声音洪亮，语速适宜。讲话中心明确，层次分明，表达完整，有感染力。

2. 善于倾听、交流，有亲和力具有良好的口头表达能力，善于

倾听别人的意见，并能够较准确地表达自己的观点。在交流中尊重对方、态度和蔼。

(四) 思维品质

1. 能够迅速、准确地理解和分析问题，有一定的综合分析能力。
2. 能够清晰、有条理地陈述问题，有一定的逻辑性。
3. 能够比较全面地看待问题，思维灵活，有较好的应变能力。
4. 能够具有一定的创新性解决问题的思路和方法。

(五) 专业素质

初步具备学习后续专业知识所必备的专业基础知识与基本技能。

三、测试方法

采取结构化面试方法，通过抽题、答辩等方式进行。考生按照有关规定随机抽取面试题目，准备5分钟，面试的时间不超过5分钟。评委根据考生面试过程中的表现，进行综合性评分，评分标准见下表。

信息与计算科学、统计学、金融数学专业

转专业面试评分标准

序号	测试项目	权重	评分标准
一	职业认知	20	初步具有从事数学相关应用领域工作的愿望，适应未来职业和社会发展；职业方向定位明晰，目标设定合理，职业规划设计具有针对性与可操作性
二	心理素质	20	活泼、开朗，有自信心；有一定的情绪调节能力
三	言语表达	20	语言清晰，表达准确，语速适宜；善于倾听、交流，有亲和力
四	思维品质	20	思维缜密，富有条理，迅速地抓住核心要素，准确地理解和分析问题；看待问题全面，思维灵活，具有一定的创新性解决问题的思路和方法
五	专业素质	20	初步具备学习后续专业知识所必备的专业基础知识与基本技能
总分		100	

