西安科技大学院处函件

关于举办我校

2024年数学建模暑期线下培训班的通知

各学院:

为了全面落实习近平总书记二十大关于“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”的重要论述和全国教育大会精神，进一步提高学生的实践创新能力，推动数学建模竞赛活动蓬勃开展，激发学生学习数学的兴趣，并为更好地组织我校学生参加2024年全国大学生数学建模竞赛，现决定举办我校2024年数学建模暑期线下培训班。现将具体事宜通知如下:

一、时间及地点

时间：2023年7月13日—8月8日，

上午8:50—11:40 ，下午14:00—16:50。

地点：临潼校区骊山校园

培训期间秦汉校园同学的住宿问题由学校统一安排。

二、报名方法

我校各专业各年级在籍本科生均可报名，不收取任何费用。本次竞赛以各学院为单位集体组织报名。请各学院于7月10日前将汇总的报名表电子版（Word版）发送至邮箱：[xustmma888@163.com](mailto:请到时将试卷发至xustmma666@163.com)，无需提交纸质报名表。

请有意愿报名同学加入2024西科大数模暑期培训群：857756041。

报名联系人及联系方式;夏小刚老师（13088989913）、

韩娟老师（15009248994）、张锦阳同学（17343986303)。

三、要求

报名参加培训班的学生请于2023年7月13日上午8：30到骊山校园煤炭科技楼一楼学术报告厅参加培训会议。学校将根据本次数学建模暑期培训班学生的具体培训情况，择优选拔2024年全国大学生数学建模竞赛的队伍。

附件

1、西安科技大学第十四届数学建模竞赛报名表

2、暑期培训安排

创新创业教育学院

教务处 校团委

2024年6月20日

**附件1：**

**西安科技大学暑期数学建模培训报名表**

学院： 时间： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **组号** | **学号** | **姓名** | **专业班级（全称）** | **所在学院** | **电话** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：1、本表不够可以加页（可转成EXCEL格式提交）；

1. 组内三人在任意一学院报名即可。

**附件2：**

**2024年数学建模暑期培训计划（终稿）**

1. 培训时间及安排

1、起止日期：7月13日~ 8月8日,

**8月8日教练选拔参赛队员**。

2、具体地时间安排：上午8：50~11：40 下午2：00~4：50

1. 培训方式：课堂讲授、课堂讨论。

4、参加暑期培训学生是综合考虑以往参赛成绩、选修课成绩、选拔赛成绩等综合因素选拔而成。人数控制在1000人左右。分成2个班。

1. 培训要求
   1. 培训教师必须尽职尽责；
   2. 每位教练讲完后应及时做出工作总结：

（1）讲述内容（2）遇到的问题（3）建议（4）情况汇报

1. 指导教师组（42人）

廖登洪、冯卫兵、夏小刚、姬战怀、李俊兵、杨云锋、马继丰、郭强、张守刚、金浩、赵梦玲、梁少辉、高峰（计算机学院）、武明华、杨慧、杨爱丽、郑颖春、韩娟（工程训练中心）、宋春峰（电控学院）、胡一波、苏军、魏飞、高晓艳、李素梅、周高亮、张亚玲（计算机学院）、张丽娜（计算机学院）、李毅鹏、孙秀红、刘艳、闫明、宋雪丽、王美丽、付巧峰、张旭莲、葛丹、李静、秦雨、郑宁、宋彦娥、魏峰、梁飞。

1. 培训内容及方式

1．在对前几年暑期培训工作总结的基础上，建模教练组决定，今年暑期培训仍旧采取（老师）讲、（学生）练、（一起）讨论，学生做报告多种形式结合的培训方法。讲解内容以往届试题为主。除以下的安排外，教练可根据实际情况灵活调整。

2．每位教练做好参赛队员的推荐工作。

五 具体安排如下

1班培训安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **教师** | **早上内容** | **备注** |
| 7月13日~  7月15日 | 高晓艳 | （1）数学规划模型  （2）线性规划、非线性规划、整数规划、0-1规划、目标规划  （3）结合2004B电力市场的输电阻塞管理或者2005BDVD在线租赁问题分析讲解 | 上午 |
| 冯卫兵 | （1）结合优化模型讲解LINDO 、LINGO软件实践  （2）飞行管理调度模型及平板车模型软件具体实现  （3）建模论文写作及竞赛注意事项。 | 下午 |
| 7月16日~  7月18日 | 张守刚 | （1）一般统计模型  （2）因子分析、主成分分析、方差分析、相关分析、聚类分析、判别分析  （3）结合2012A葡萄酒问题或2017B拍照问题分析讲解 | 上午 |
| 韩娟 | 统计软件并结合竞赛真题实现：因子分析、主成分分析、方差分析、相关分析、聚类分析、判别分析等过程（SPSS） | 下午 |
| 7月19日~  7月21日 | 高峰 | （1）讲解C语言、Python编程  （2）C语言或Python在具体处理图论和网络流问题的应用与编程及总结  （3）上机辅导，解答学生前面作业中遇到的编程问题（C语言） | 上午 |
| 李毅鹏 | （1）图论模型 微分方程模型  （2）灾情巡视路线模型讲解 、SAS传染病模型讲解 | 下午 |
| 7月22日~  7月24日 | 周高亮 | （1）力学模型建立的基本理论及方法  （2）力学模型求解的基本理论及方法  （3）结合2020-2022A分析讲解 | 全天 |
| 闫明 | （1）力学模型建立的基本理论及方法  （2）力学模型求解的基本理论及方法  （3）结合2020-2022A分析讲解 | 全天 |
| 7月25~  7月27日 | 夏小刚 | 研读历年赛题的优秀论文 | 全天 |
| 7月28~  7月30日 | 梁少辉 | 结合近年全国大学生数学建模竞赛试题讲解  （1）2011年D题天然肠衣搭配的优化模型  （2）2007年全国大学生建模竞赛试题乘公交、看奥运讲解  （3）历届建模论文任选讲解（尽量选择近3年优秀论文讲解） | 上午 |
| 张丽娜 | MATLAB编程实践  插值、图形处理，仿真，编程等。  结合竞赛真题建模、求解与Spss软件实现任选1-2道赛题讲解，模拟竞赛全过程 | 下午 |
| 7月31日~  8月2日 | 李静/魏飞 | 结合算法分析讲解  （1）贪婪算法：算法思想、货箱装船、单源最短路径、最小生成树  （2）分而治之算法、动态规划算法、回溯算法、  0/1背包问题、矩阵乘法链、旅行商问题  （3）结合2011B分析讲解 | 上午 |
| 宋春峰 | MATLAB编程实践（一）  数学运算、数据分析、符号运算等，重点是算法相关及统计模型讲解。 | 下午 |
| 8月3日~  8月5日 | 郑颖春 | 模拟竞赛 | 全天 |
| 8月6日~  8月8日 | 夏小刚 | 第一次课论文格式讲解，  后三次课对学生**校赛**论文存在典型问题逐篇进行讲评 | 上午 |
| 胡一波/赵梦玲 | （1）对策模型、决策模型  （2）排队论  （3）结合2106B、2017B、2020C分析讲解 | 下午 |

2 班培训安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **教师** | **早上内容** | **备注** |
| 7月13日~  7月15日 | 冯卫兵 | （1）结合优化模型讲解LINDO 、LINGO软件实践  （2）飞行管理调度模型及平板车模型软件具体实现  （3）建模论文写作及竞赛注意事项。 | 上午 |
| 高晓艳 | （1）数学规划模型  （2）线性规划、非线性规划、整数规划、0-1规划、目标规划  （3）结合2004B电力市场的输电阻塞管理或者2005BDVD在线租赁问题分析讲解 | 下午 |
| 7月16日~  7月18日 | 韩娟 | 统计软件并结合竞赛真题实现因子分析、主成分分析、方差分析、相关分析、聚类分析、判别分析等过程（SPSS或Matlab） | 上午 |
| 张守刚 | （1）一般统计模型  （2）因子分析、主成分分析、方差分析、相关分析、聚类分析、判别分析  （3）结合2012A葡萄酒问题或2017B拍照问题分析讲解 | 下午 |
| 7月19日~  7月21日 | 李毅鹏 | （1）图论模型 微分方程模型  （2）灾情巡视路线模型讲解 、SAS传染病模型讲解 | 上午 |
| 高峰 | （1）讲解C语言、Python编程  （2）C语言或Python在具体处理图论和网络流问题的应用与编程及总结  （3）上机辅导，解答学生前面作业中遇到的编程问题（C语言） | 下午 |
| 7月22日~  7月24日 | 周高亮 | （1）力学模型建立的基本理论及方法  （2）力学模型求解的基本理论及方法  （3）结合2020-2022A分析讲解 | 全天 |
| 闫明 | （1）力学模型建立的基本理论及方法  （2）力学模型求解的基本理论及方法  （3）结合2020-2022A分析讲解 | 全天 |
| 7月25~  7月27日 | 夏小刚 | 研读历年赛题的优秀论文 | 全天 |
| 7月28~  7月30日 | 张丽娜 | MATLAB编程实践（二）  插值、图形处理，仿真，编程等。  结合竞赛真题建模、求解与Spss软件实现任选1-2道赛题讲解，模拟竞赛全过程 | 上午 |
| 梁少辉 | 结合近年全国大学生数学建模竞赛试题讲解  （1）2011年D题天然肠衣搭配的优化模型  （2）2007年全国大学生建模竞赛试题乘公交、看奥运讲解  （3）历届建模论文任选讲解（尽量选择近3年优秀论文讲解） | 下午 |
| 7月31日~  8月2日 | 宋春峰 | MATLAB编程实践（一）  数学运算、数据分析、符号运算等，重点是算法相关及统计模型讲解。 | 上午 |
| 李静/魏飞 | 结合算法分析讲解  （1）贪婪算法：算法思想  货箱装船，单源最短路径，最小生成树  （2）分而治之算法  （3）动态规划算法 回溯算法  0/1背包问题，矩阵乘法链 旅行商问题  （4）结合2011B分析讲解 |  |
| 8月3日~  8月5日 | 杨云锋 | 模拟竞赛 | 全天 |
| 8月6日~  8月8日 | 胡一波/赵梦玲 | （1）对策模型、决策模型  （2）排队论  （3）结合2106B、2017B、2020C分析讲解 | 上午 |
| 夏小刚 | 第一次课论文格式讲解，  后两次课对学生**校赛**论文存在典型问题逐篇进行讲评 | 下午 |

六 特别注意：

**7月13日开班仪式 参加人员：冯卫兵、高晓艳、夏小刚、李俊兵及教务处负责人员。**

**8月6日- 7日评阅模拟竞赛论文，参加人员：冯卫兵、夏小刚、杨云锋、廖登洪、李俊兵、姬战怀。**

**8月8日选拔队员，参加选拔教练为：杨云锋、夏小刚、廖登洪、冯卫兵、李俊兵、姬战怀、武明华。**

2024年6月20日