

2022 年春季沙河联盟资源共享课程

《大学计算机基础（Python 编程）》开课通知

由北京航空航天大学精心打造的沙河联盟资源共享课程《大学计算机基础（Python 编程）》第四期开课啦！请同学们仔细阅读下文，了解上课时间、教学模式、考核方式、成绩构成等重要信息，尤其注意红色所示信息。

一、课程基本信息

课程中文名称：大学计算机基础（Python 编程）

课程英文名称：Fundamentals of Python Programming and Computer Science

讲课时数：32 学时（直播讲授 16 学时+在线实验 16 学时）

教学方式：线上教学（腾讯课堂）

任课教师：艾明晶，孙青，傅翠娇

二、课内外教学环节

课内外教学环节包括线上学习、直播讲授（直播精讲）、在线实验、自学等环节。

课内学时分配为：理论教学 16 学时+实验教学 16 学时=32 学时。其中，各章各教学环节学时分配如表 1 所示。

表 1 各章各教学环节学时分配

章标题	课堂讲授学时 (18 学时)	上机实验学时 (14 学时)	总学时	理论教学 周次	实验教学 周次
第 1 章 计算思维与信息 在计算机中的表示 第 2 章 问题抽象与建模	2		2	5	
第 3 章 程序设计基础与 数据结构	6	6	12	6~8	6~8
第 4 章 算法设计与优化	4	4	8	9、11	9、11
第 5 章 科学计算与数据 处理	4	4	8	12、13	12、13
		2	2		14
小计	16	16	32		

理论课教学通过**腾讯课堂**（**本周各班将收集同学们的 QQ 号，以便以班为单位在腾讯课堂建课**）进行直播精讲。从第 5 周开始，**5-9,11-13** 周，**每周一，19:00~20:30**，每周 2 学时，8 次课。

配套的实验教学通过北航自行开发的在线评测系统 OJ“**大学计算机基础在线实验平台**”开展（**OJ 使用说明和注意事项请关注课程后续通知**）。从第 6 周开始，**6-9,11-14** 周，**每周三，19:00~20:30**。具体安排如表 2 所示。

表 2 实验安排

序号	教学周	实验内容	学时
1	6	实验 1: Python 基本语法	2
2	7	实验 2: 程序控制结构与列表	2
3	8	实验 3: 字符串、字典与栈	2
4	9	实验 4: 基本算法设计与实现	2
5	11	实验 5: 较复杂算法设计与实现	2
6	12	实验 6: Python 实现图形绘制	2
7	13	实验 7: 插值与 Pandas 数据分析	2
8	14	实验 8: 实战练习	2

说明：

- （1）本学期从 **2 月 28 号（星期一）** 开始为**第一周**。
- （2）有关课程通知、学习资料等将在“**沙河高教园区高校联盟资源共享信息系统**（<https://shgjlm.buaa.edu.cn>）”中发布。请密切关注。

三、考核方式及成绩构成

课程成绩评定采取过程控制方式，注重教学过程管理和考核，总成绩为百分制，满分 100 分，由多个考核环节构成。各部分比例如下：

总成绩 =线上 MOOC 学习（10%）+课堂平时表现（10%）+ 实验（40%）+期末考试（40%）

（1）线上 MOOC 学习，占 10%。

线上 MOOC 学习依托在中国大学 MOOC 上线的北航《大学计算机基础》MOOC 课程，以 MOOC 视频和课件为主，引导学生课前自主学习课程的基本知识点。《大学计算机基础》MOOC 课程链接 <https://www.icourse163.org/course/BUAA-1449930188>。

主要依据参与**线上讨论**和**单元测验**进行线上学习评价。MOOC 平台依据学生在讨论区

的“课堂交流区”回复次数进行计分。单元测验是检测学生学习情况的正式测验题，与对应某一讲教学内容在 MOOC 平台发布，根据教学需要设置。包括单选、多选、填空题、判断题四种客观题型。

请尽快在中国大学 MOOC 注册，并加入北航《大学计算机基础》MOOC 课程。

注册时，**务必将 MOOC 昵称设为“学号”，并填写真实姓名，验证邮箱。**

（2）课堂平时表现，占 10%。

依据学生的出勤情况和课堂表现评分。

（3）实验，占 40%。

依据学生历次实验在 OJ 上提交源程序和实验报告完成情况进行评分。OJ“大学计算机基础在线实验平台”链接：<https://www.comthinking.cn/login>。

（4）期末考试，占 40%。采用线上开卷考试方式（OJ 系统）。