**2019年清华大学大气科学（全球变化方向）辅修专业培养方案**

**一、培养目标**

培养具备全球变化科学理论基础、掌握全球变化领域核心研究方法、了解国际学科发展前沿、具备独立思考与自学能力的研究和管理人才。通过学习“全球变化”辅修专业，使得学生在未来从事科研与管理工作时具备相关的基础知识和视野。

**二、 招生对象与条件**

1. 具有清华大学学籍的一、二年级相关专业全日制在校本科生；

2. 主修专业学习成绩优良，学有余力；

3. 已修课程中无不及格课程；

4. 没有选修其他辅修或第二学位；

5. 2019年招生人数为30人。

**三、学制和证书授予**

学习时间为1.5年。修满24个学分，成绩合格并获得第一学位者，可获得大气科学（全球变化方向）辅修专业证书。

**四、课程和学分**

大气科学辅修专业实行学分制，选本专业作为辅修的学生必须修满该专业规定的24学分。课程设置及学分如下表所示：

大气科学辅修专业课程安排

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **授课教师** | **学分** | **授课学期** |
| 1 | 全球变化与可持续发展 | 宫鹏 等 | 3 | 2019秋季 |
| 2 | 气候变化 | 罗勇 | 3 | 2019秋季 |
| 3 | 气候变化经济学 | 蔡闻佳 | 3 | 2019秋季 |
| 4 | 全球变化生态学 | 林光辉 | 3 | 2020春季 |
| 5 | 全球变化大数据分析 | 付昊桓 | 3 | 2020春季 |
| 6 | 大气科学概论 | 林岩銮、彭怡然然ran然 | 3 | 2020秋季 |
| 7 | 大气污染及其影响 | 张强 | 3 | 2020秋季 |
| 8 | 生物地球化学循环 | 喻朝庆 | 3 | 2020秋季 |

五、课程认定与选课

1.课程认定

大气科学辅修专业实行学分制管理,凡取得辅修资格的同学须在每学期网上选课结束后按选课学分数交费(100元/学分,通过银行系统代扣,与目前学费交纳方式相同),同时确认选课有效。否则,已选修课程不计入辅修专业学分。

2.选课

大气科学辅修专业课程选课模式同其他课程。

可以参加中期退课，但已交学分学费不予返还。

取得辅修资格的同学在以后各学期选课时，可根据该专业实施方案及课程开设具体情况，选择下学期要修读的课程。

**六、其他**

辅修专业的课程应在主修期间修完。学生达到主修专业毕业要求应当毕业离校的，不得因辅修专业课程未完成而延长在校学习时间。获得主修专业学士学位并在规定的学习年限内达到辅修专业培养要求、取得辅修专业毕业资格的，学校发给辅修专业证书。

学生修满辅修专业规定的学分，在取得主修专业毕业资格后方能申请进行辅修专业毕业资格审查，否则不能取得辅修专业证书。

本办法由清华大学地球系统科学系负责解释。

清华大学地球系统科学系

2019年4月23日