Genome Engineering and Molecular Biology

莫斯科物理技术学院

所具有的等级和资质：**MIPT 证书**

学习语言：**俄语，英语**

学习方式：

长度：**7周 - 250课时 (7 з.е./credits 每周40课时 (+一周预备课程))**

免费学习的可能性：**有**

费用：**211 000卢布 (\$3000)**

方案保管人：**Волчков Павел Юрьевич**

电话：

E-mail:

授课形式：面授

参与项目需要：良好掌握基因学，分子生物和细胞生物学领域的知识和英语能力

目标受众：以下方向的外国硕士研究生和博士研究生：“遗传学”，“生物工程学”，“分子生物学”，“细胞生物学”，“病毒学”，“生物学”，“免疫学”。

项目负责人：

Волчков Павел Юрьевич, 生物科学副博士，生物系统和生物工程中心执行主任，基因工程实验室负责人。

世界级基因科学家，莫斯科大学毕业，曾工作于芝加哥大学和哈佛医学院，在学术活动中致力于基因学和对于农业生物信息学和生物医学领域的应用项目。

项目介绍：

该项目是帮助理解基因工程方法、分子细胞生物学、数据分析和计划实验的实践课程

项目最开始的两周会在习题中引导大家掌握基础分子克隆方法和基因工程。学生们会掌握到：提取并测量DNA和RNA的浓度，限制和结扎术，也可以制作自己的第一个包含绿色荧光蛋白的质粒载体，转化细菌实验室细胞培养。

剩余时间轮流分配一实际现在实验室项目的实习。在轮流过程中在实验室博士后的指导下学生们在实践中使用掌握的方法，进行实验操作。教学的这个环节也意味着掌握实验规划，研究文献和分析所得数据。

在项目最后同学们给实验室递交所做工作的报告，也可以在杂志俱乐部做学术文章的报告。

本方案范围内专业化