生物学

西伯利亚联邦大学

水平：**学士制**

学习语言：**俄语**
学习方式：
长度：**4 年**
免费学习的可能性：**没有**
费用：

学院网站的方案页面：http://www.sfu-kras.ru/en/education/programs/biology

方案保管人：**国际教育项目处**
电话：**+73912062165**
E-mail: ISukovataya@sfu-kras.ru

西联大基础生物学与生物工艺学学院是一个集最佳知识和设施于一体的地方。如果您想从总体上了解生物圈内的概况，或者您想学习更多关于一些正在发生于您的脱氧核糖核酸□DNA□的过程，本学院确是您要继续自己教育的地方。本学院为学习提供独特的体会，并对目前微生物研究提供深入了解。在一门专业课程中您将学习一个普通细菌可以用来对抗多种疾病，其中包括癌症。您可以选择一门最适合您、与您的未来事业最相关的以下专门课程：生物工艺学与微生物学、生物物理学、生物化学和生物生态学。

- 生物工艺学与微生物学

  生物工艺学着重于使用活体（如细菌或者病毒）制造用于医学、食品生产或农业的有用产品。本门课程将使学生学习关于这方面的最新进展、新的方向和研究。本课程提供关于细胞工程、基因组学和蛋白组学的新知识。毕业后这些学生不但将准备与对数学和工艺深入理解有关的各种活动，而且能真实地进行边缘学科研究。

  重点课程：微生物学与病毒学，实验室分析基础知识，生物工艺学，纳米技术。

  独特特征：商业微生物学，纳米材料和纳米技术在教学过程中的应用，植物的微克隆繁殖，创造转基因生物。

- 生物物理学

  生物物理学不但着重于理论研究，而且当使用最新设备时可以获得有价值的技能。学生将学习更多关于生物荧光技术和生物传感器的知识，他们将理解发生在他们周围的纳米生物技术和其他生物物理学过程，他们将使用数学模型来发明用于医学和生态学的新诊断工具。毕业后这些学生将从不同的角度去看演变。

  重点课程：细胞生物学，遗传与进化，物质代谢，生物物理学，生物荧光。

  独特特征:学生在由诺贝尔奖得主下村修教授领导下的生物荧光生物技术实验室工作。毕业后，学生将在克拉斯诺亚尔斯克市内外的许多实验室大受欢迎。

- 生物化学

  生物化学着重于在分子与细胞水平上的临床研究，并与克拉斯诺亚尔斯克血液学中心和医学问题研究所有着密切合作。学生学习更多关于活体内化学成分的复杂结构。借助于现代设备，他们对其研究结果进行分析和概括。学生将能够理解老化和免疫系统的机制。

  重点课程：生物化学，微生物学，生物有机化学，分析化学。

  独特特征：研究工作的主要原则之一 --就是在发展诊断出和治疗人类重要疾病的新工具方面使用生物化学与生理学的方法和技术。

- 生物生态学

  生物生态学研究生物系统（如克拉斯诺亚尔斯克边疆区的种群和群落）的生态。这些知识是环境影响评价的进一步研究与估计的基础，该环境影响评价在监测、保护和国家资源的可持续利用方面发挥巨大的作用。上课时对生物工

艺学过程和植物进化进行分析。本专门课程研究以下问题，如气候变化、化学污染和对不同生态系统的人为影响。实验室向学生提供在特定地点分析生物多样化、以及评价无脊椎动物的生物学作用所需的空间和评估工具。

重点课程:生态学与可持续发展，植物地理学，种群生态学，土壤生物学。

独特特征:水生和陆生生态系统中的生物多样性分析与生物监测，研究不同生态系统中初级生产形成的机制。

本方案范围内专业化