东南大学 2022 年国际暑期学校项目介绍

Introd u ction of SEU Internation al Summer School Program

项目主题 受体 信号转导 、生 物信息 采集 与分析

Theme

Receptor signal tran sducti on, bi oinfor mation acqu isiti on and anal ysi s

项目概述

O verview

生 物 医 学 工 程 专 业 主 要应 用 电 子 信 息 工 程 和 生物 医 学 材 料 工 程 的 理 论、 方

法 和技 术 ，研究 和发展新 型生 物医学 材料 、器件 及医 疗仪器 设备 ，应用 于疾 病的

预防、诊ᯞ䆖Ȯ뚰法诊ᯞ䯵的



͑ ĂĐƋƵŝ Ɛŝ 敃ㄠ䈴ഊㄠ〠ⴲ㔮〰〸㘠䉄䌠焱㐯䱡湧告ഊ䕔സ䌠〠ㄠ㌱㔮㤱‶㐸⸸㈠呭ഊ〠服ਰ⁇ഊ嬼〱〲㸴㰰ㄱ

日程安排（暂定）
Schedule（Draft）
上课时间
Class Time
课程科目及课程内容
Course type and content outline
《细胞受体信息
传导》全英文（12
课时，1学分）

Receptor signal
transduction

Earn up to 1 unit
of college credit
for 12 class hours
《纳米生物医学
的热点》（全英
文）（16课时，1
学分）
Hot Spots in
Nanobiomedicine

Earn up to 1 unit
of college credit
for 16 class hours
《生物医学信号分
析》全英文（16课
时，1学分）

Biomedical Signal
Analysis

Earn up to 1 units of
college credit for 16
class hours
2022年8月8日
August 8, 2022
 生物医学中的纳
米材料简介
Introduction to
nanomaterials in
biomedicine
信号采样与量化
Signal sampling and
quantization
2022年8月11日
August 11, 2022
 设计制备
Design and
preparation
信号的频域表示
Frequency domain
representation of
signals
2022年8月12日
August 12, 2022
生长因子受体
Growth factor
receptor

2022年8月15日
August 15, 2022
 功能化及表征
Functionalization
and
characterization
线性系统的基本性
质
Basic properties of
linear systems
2022年8月18日
August 18, 2022
 光电性能研究
Photoelectric
performance
research
滤波与信号平均
Filtering and signal
averaging
2022年8月19日
August 19, 2022
转化生长因子受
体
Transforming
growth factor

2022年8月22日
August 22, 2022
 生物毒性及活性
Bio-toxicity and
bio-activity
傅里叶变换及应用
Fourier transform
and its applications
2022年8月25日
August 25, 2022
 纳米硅粒子用于
生物医学

Silicon
nanoparticles for
biomedicine
2022年8月26日
August 26, 2022
G蛋白偶联受体
G protein coupled
receptors

2022年8月29日
August 29, 2022
 研讨
Seminar
科研现状与发展方
向
Research status and
future development
direction
2022年9月1日
September 1, 2022
 考试
Examination
考试
Examination
2022年9月2日
September 2, 2022
死亡配体受体
Death ligand
receptor

计划招生人数
Number of Participants
《细胞受体信息传导》全英文（Receptor signal transduction）：60
《纳米生物医学的热点》（全英文）（Hot Spots in Nanobiomedicine）：60
《生物医学信号分析》全英文（Biomedical Signal Analysis）：60

申请要求
Application Requirements
《细胞受体信息传导》全英文（Receptor signal transduction）：
学生至少需要有下列知识：大学英语、本科生物化学、本科细胞生物

《纳米生物医学的热点》（全英文）（Hot Spots in Nanobiomedicine）：
学生至少需要有下列知识：大学英语、本科无机化学、分析化学、
生物化学
《生物医学信号分析》全英文（Biomedical Signal Analysis）：
学生至少需要有下列知识：大学英语、高等数学、线性代数、信号与系统

Student should have following basis:
• Biological Science
• Organic/ Inorganic chemistry
• Mathematics and Linear Algebra for course Biomedical Signal Analysis

申请截止时间
Application Deadline
2022年7月31日
Application deadline for July 31, 2022

主办/承办单位
Host & Organizer
生物科学与医学工程学院
School of Biological Science & Medical Engineering

联系人及联系方式
Contact Information
杨芳，yangfang2080@seu.edu.cn
YANG Fang, yangfang2080@seu.edu.cn