



ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Сколково
ОТКРЫТЫЙ БУДУЩЕМУ



SINGULARITY
UNIVERSITY

Семинар «Будущее биотехнологий»
Открытый Университет Сколково - Singularity University
26 и 28 мая, 2012 г.

Регистрация обязательна:

Для участия в семинаре необходимо прислать информацию о себе (ФИО, организация, должность, e-mail, контактный телефон) по адресу opus.biotech@gmail.com до **15-00 25 мая**.

Для представления своего проекта **28 мая** необходимо пройти предварительный отбор. Для этого необходимо отправить свою презентацию (PowerPoint, английский язык) до **24 мая** по адресу opus.biotech@gmail.com.

Длительность презентации проекта должна составлять 7-10 минут.

Какие изменения произошли в биотехнологиях за последние годы и какие прорывы ожидаются в будущем? Эти вопросы сейчас особенно актуальны, потому что технологии развиваются с колоссальной скоростью. Например, с момента завершения проекта Геном Человека в 2001 году генетика превратилась в информационную технологию, и с каждым годом работа в этой области становится все легче, дешевле и быстрее. Генетика устранила многие исторические барьеры в биологической науке и значительно повысила эффективность биологических исследований и биологической инженерии. Ожидается, что прогресс в данной области будет продолжаться в течение ближайших десятилетий, стабильно принося множество биологических инноваций в медицину, сельское хозяйство, энергетику, и, возможно, приведет к созданию отраслей, которые изменят мир. Как эти и другие быстроразвивающиеся технологии – такие, как низкозатратная расшифровка последовательности генома, создание искусственного разума, телемедицина, робототехника, прикрепляемые к телу датчики, биодобавки, стволовые клетки, синтетическая биология, генная терапия, приложения для мобильных телефонов и данные, получаемые путем «краудсорсинга» – могут повлиять на развитие медицины и здравоохранения?

Мы рады пригласить Вас на наш семинар «Будущее биотехнологий». Проведут семинар для представителей российских университетов и научно-исследовательских центров, студентов, аспирантов и молодых ученых профессора Singularity University – известного образовательного учреждения в Кремниевой долине, нацеленного на воспитание, образование и вдохновение лидеров, понимающих экспоненциального развитие технологий и способных применить их для ответа на глобальные вызовы человечества. Также примут участие в программе представители кластера Биомед Фонда Сколково.

Вам будет предложен обзор последних достижений в биотехе, Вы узнаете о потенциальных технологических прорывах из лекций и обсуждений с Раймондом МакКолеем – сопредседателем Singularity University, специалистом в биотехнологиях и биоинформатике, и Даниэлем Крафтом, заведующим кафедрой медицины и неврологии в SU, исполнительным директором и куратором программы FutureMed.

У Вас будет уникальная возможность выступить с презентацией своего биотехнологического проекта и получить консультацию от специалистов Singularity University.

В рамках семинара пройдет также презентация программы годового курса Открытого университета Сколково «Технологическое предпринимательство в биомедицинской сфере», запуск которого намечен на сентябрь 2012.

Семинар пройдет в рамках Программы Singularity University «Революция быстроразвивающихся технологий. Прогноз на будущее» в Москве 24-27 мая 2012 г. http://www.sk.ru/OU_SIT/Open_University/SingularityUniversity.aspx, но в отличие от Программы является открытым для всех желающих!

Расписание семинара:

26 мая, конгресс-отель «Ареал»

| | |
|-------|--|
| 8:30 | Отправление от м. Новогиреево на автобусе |
| 10:30 | Прибытие в конгресс-отель «Ареал», welcome-coffee |
| 10:45 | Презентация «Прорывы в биотехнологиях» – Рэймонд МакКолей (трансляция) |
| 12:15 | Обед |
| 13:30 | Презентация «Будущее медицины» - Даниэль Крафт (трансляция) |
| 15:00 | Кофе-брейк |
| 15:15 | Обзорная презентация Singularity University. Вопросы и ответы |
| 15:45 | Дискуссия "Будущее БиоМед" с Рэймондом МакКолеем и Даниэлем Крафтом |
| 16:45 | Кофе-брейк |
| 17:00 | Дискуссия "Будущее БиоМед" с Рэймондом МакКолеем и Даниэлем Крафтом (продолжение) |
| 18:00 | Презентация курса «Технологическое предпринимательство в биомедицинской сфере» Открытого университета Сколково * |
| 19:00 | Отправление из конгресс-отеля «Ареал» к м. Новогиреево |

**Курс будет организован совместно с Научным парком МГУ, биофармацевтической компанией «АстраЗенека», РВК и РОСНАНО, и нацелен на обучение студентов, аспирантов и молодых ученых созданию глобальных биотехнологических компаний, получению global vision в сфере биомедтехнологий. В качестве лекторов курса будут приглашены как российские, так и зарубежные эксперты в научной и предпринимательской деятельности.*

Презентации и обсуждение проектов

28 мая, Политехнический музей, Малая аудитория.

Адрес: Москва, Новая площадь 3/4, подъезд 9. [Карта](#)

13:00 – 16:00

Презентации и обсуждение проектов

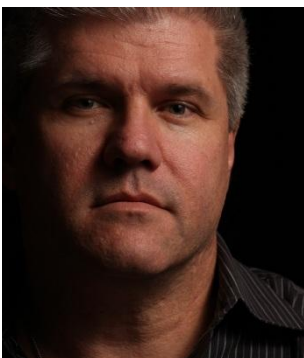
28 мая пройдет дополнительное к семинару мероприятие, на котором участники смогут представить свои биотехнологические проекты и получить профессиональную оценку и консультацию от специалиста из Кремниевой долины.

Для представления своего проекта 28 мая необходимо пройти предварительный отбор. Для этого необходимо отправить свою презентацию (PowerPoint, английский язык) до 24 мая по адресу opus.biotech@gmail.com.

Длительность презентации проекта должна составлять 7-10 минут.

По всем вопросам обращаться по адресу opus.biotech@gmail.com

Представители Singularity University, участвующие в программе



Рэймонд МакКолей (Raymond McCauley)

Сопредседатель, Биотехнология и биоинформатика

Рэймонд является ведущим научным работником компании «Геномера» (Genome), где он занимается научно-исследовательской деятельностью в области индивидуальной геномики и применением инструментов краудсорсинга для индивидуального слежения. Среди его других проектов - общественная лаборатория "БиоКьюриос" (BioCurious) – экспертное интернет-пространство по биотехнологиям, и предоставление общего доступа к использованию геномных инструментов в сети по "сделай сам" геномике (DIYgenomics).

Рэймонд имеет более чем 15-летний опыт работы в области биотехнологий и других высокотехнологичных областях в компаниях «Иллумина» (Illumina), «Инженьюити Системз» (Ingenuity Systems), «КИАГЕН Геномикс» (QIAGEN Genomics), «Апплайд Карбон» (Applied Carbon), а также в различных стартапах и государственных учреждениях, включая работу в качестве исполнительного продюсера цикловых передач телеканала PBS для "ТАНСТААФЛ Медиа" (TANSTAAFL Media).

Имеет образование в сфере компьютерной науки, электромеханики, биохимии, биофизики и био-информатики, включая аспирантуру Техасского университета A&M и Стэнфордского университета при поддержке Программы стипендий для студентов Государственного научного фонда США и стипендии Лехнера. Среди его личных увлечений – воспитание сыновей-близнецов супер-героями, а также геномная медицина, «сделай-сам» биология (DIYbio), практические нанотехнологии и проповедование Книги фантаста Хайнлайна.



Даниэль Крафт (Daniel Kraft)

Заведующий кафедрой медицины и неврологии

Даниэль Крафт имеет обширный опыт исследований в области биологии стволовых клеток и иммунологии. В начале своей исследовательской работы в Национальных институтах здравоохранения он был первым, кто предложил лечение аллергических заболеваний на основе моноклональных антител и представил доказательство этой концепции – позднее компания

Genentech (Xolair) использовала его идею при создании инновационного лекарственного препарата на основе гуманизированных антител. Будучи научным сотрудником Говарда Хьюза (Howard Hughes) в Стэнфордском университете, он открыл новую популяцию человеческих Т-клеток, которые играют роль в развитии инфекции ВИЧ. После возвращения в Стэнфордский университет основной темой его исследований стала иммунотерапия на основе стволовых клеток – он работал над тем, чтобы понять механизм работы стволовых клеток, а также над новыми режимами подготовки с использованием антител для трансплантации стволовых клеток. Он написал множество публикаций, в том числе в журналах Science и Nature, главы книг, а также часто читает лекции по биологии стволовых клеток и регенеративной медицине.

Также у Крафта есть исследовательский и клинический опыт работы в области авиакосмической медицины (работал в качестве бортврача с эскадрильей F-16 ВВС Калифорнии (California Air National Guard), вместе с которой он дислоцировался в Никарагуа и Саудовской Аравии. Он опубликовал результаты своего психологического исследования в НАСА (Исследовательский центр Эймса (NASA-Ames) и Космический центр имени Линдона Джонсона (JSC)), посещал Международный космический университет (ISU) и недавно прошел в финальный тур конкурса по отбору астронавтов.

Даниэль Крафт получил степень с отличием в области биохимии в Брауновском университете (Brown University), а затем окончил медицинский факультет Стэнфордского университета, где в качестве научного сотрудника работал с Говардом Хьюзом, и окончил его с отличием. По окончании медицинского факультета д-р Крафт проходил четырехгодичную ординатуру по программе Гарварда (Harvard Combined Residency) в области внутренней медицины и педиатрии в Массачусетском общем госпитале (Massachusetts General Hospital) и в Бостонской детской больнице (Boston Children's Hospital). Затем д-р Крафт вернулся в Стэнфорд для прохождения подготовки в качестве научного сотрудника в области трансплантации костного мозга и кроветворных стволовых клеток в лаборатории стволовых клеток Ирва Вайссмана (Irv Weissman). Он имеет диплом специалиста в области внутренней медицины и педиатрии и степень бакалавра в области гематологии/онкологии.

Место проведения семинара

26 мая будут предоставлены автобусы от м. Новогиреево в 8-30.

Более подробная информация о месте отправления будет разослана позднее.

[Конгресс-отель «Ареал»](#)

Адрес: Московская область, Ногинский район, д. Новая Купавна, местечко Родинки, ул. Сиреневая, д. 21, стр.1

