

Инженер по Специальности Садоводство (совместная учебная программа заграничных университетов)

Об учебной специальности

Сельскохозяйственный университет в городе Краков / факультет садовства, Университет им. Г. И. Менделя в городе Брно / Факультет садовства и Словацкий сельскохозяйственный университет в городе Нитра / факультет садовства и ландшафтной инженерии являются учреждениями-партнерами, которые сотрудничают в области совместной международной учебной программы «Инженер по специальности садоводство – совместная учебная программа заграничных университетов» (сокр. MSc IHS, из английского «International Master of Science in Horticulture»).



Международная учебная программа «Инженер по специальности садоводство - совместная учебная программа заграничных университетов» рассчитана на обучение и практику студентов, которые в будущем смогут применить свои знания на работе в области менеджмента, торговли и обслуживания, в том числе и в сфере правительственных служб на европейском уровне. В течение своей учебы студенты могут приобрести определенный уровень специализации на основе успешного завершения обязательных и добровольных курсов, подобранных в соответствии с существующими трендами в современной европейской садоводческой продукции.

Структура обучения

- Магистерская учебная программа «Инженер по специальности садоводство – международная учебная программа, (сокр. MSc IHS), продолжается четыре семестра (120 ECTS по Европейской кредитной переводной и Аккумуляционной системе).
- Обучение и тренировка в первом семестре происходят в Сельскохозяйственном университете в городе Краков на факультете садовства.

- Обучение и тренировка во втором семестре будут происходить в Университете им. Г. И. Менделя на факультете садоводства в Леднице.
- Обучение и тренировка в третьем семестре должны происходить в Словацком сельскохозяйственном университете в городе Нитра на факультете садоводства и ландшафтной инженерии.
- Студенты должны выбирать предметы из общего перечня предметов, предлагаемых университетами-партнерами, принимая во внимание тот факт, что некоторые предметы являются обязательными.
- Четвертый семестр предназначен для подготовки дипломной работы в родном университете студента.



Вступительные требования

Студенты, желающие поступить на учебу, должны выполнить следующие требования:

- окончание бакалаврской учебной программы
- приемный комитет может обсудить прием также бывших выпускников подобных учебных программ
- удовлетворительный уровень знания английского языка будет определен посредством разговора, проведенном на английском языке в течение приемного экзамена

Срок подачи заявлений на обучение: **27 мая 2015 г.**

Заявления на обучение подаются в электронном виде по адресу:

<http://is.mendelu.cz/prihlaska/?lang=en>

Административный сбор за приемные испытания: 440 Kč

Административный сбор необходимо оплатить по банковскому счету или почтовым переводом типа А по счету Университета им. Г. И. Менделя в Брно.

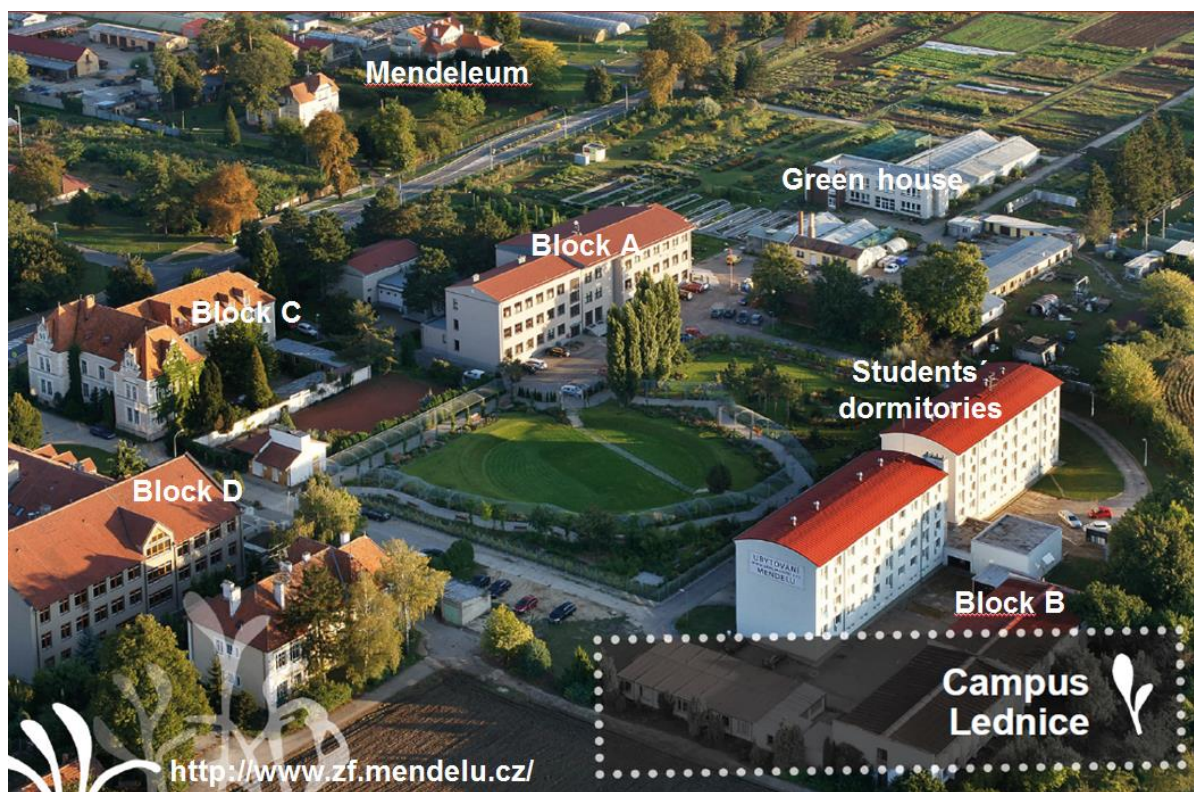
Банковский счет: 35-4335800227/0100, переменный символ создается автоматически в соответствии с электронными заявлениями.

Срок вступительного интервью: **29 мая 2015 г.**

Студенты-иностранцы, желающие поступить на учебу, могут в специфических случаях (напр. слишком большое расстояние их места жительства от местонахождения факультета) обратиться к декану с просьбой разрешить им освобождение от устного интервью вступительных испытаний. В этом случае претендент должен предъявить вместе с заявлением на учебу сертифицированный документ о прохождении бакалаврской программы (заверенная копия диплома об окончании высшего образования и простая копия приложения к диплому или его эквивалента), резюме, сопроводительное письмо и рекомендательное письмо уважаемого специалиста данной специальности.

Взнос за обучение на английском языке составляет 75 000 Kč на академический год.

Студенты могут разместиться в Студенческом общежитии им. Петра Безруча, Валтицка ул. 538, 691 44 Леднице.



Предлагаемые курсы:

1-ый год - 1-ый семестр

Сельскохозяйственный
университет, Польша

Биостатистика

Интегрированная защита
садовых культур

Молекулярная генетика
растений и геномика

Полимеры в садоводстве

Принципы растительно-
клеточных и тканевых
культур

Общественная экология
насекомых

Беспочвенные
культивационные системы

1-ый год – 2-ой семестр

Университет им. Г. И.
Менделя, Чешская
Республика

Прикладная биотехнология
растений

Выращивание косточковых
деревьев

Усложненная огородная
продукция

Основы виноделия

Хранение овощей

Технология дистилляции
фруктов

Садоводческая техника

2-ой год – 1-ый семестр

Словацкий
сельскохозяйственный
университет, Словацкая
Республика

Садоводческая
дендрология

Интегрированные системы
фруктовой продукции

Постсборные технологии
садоводческого урожая

Обрезка и воспитание
фруктовых деревьев

Выращивание специальных
фруктов

Оценивание винограда и
вина

Системы управления
качеством в садоводстве

Овощная семенная
продукция



2-ой год – 2-ой семестр

Дипломная работа

Прикладная биотехнология растений - структура предмета направлена на представление практических возможностей современного использования биотехнологий в садоводческих науках и в садоводческой практике. В рамках практических семинаров студенты будут ознакомлены с методами анализа ДНК и с использованием техник «Real Time PCR» и «in vitro».

Выращивание косточковых деревьев – темы предмета намерены на современную обстановку в мировой продикции абрикосовых, персиковых, сливовых, черешневых и вишневых деревьев. В дальнейшем обсуждаются требования к условиям выращивания, опыления и оплодотворения, а также главные болезни и вредители, главные коммерческие сорта, и в частности также проблематика обрезки и сортировки плодов.

Хранение фруктов – целью этого предмета является получение знаний о сохранении постсборного качества и жизни свежих фруктов. Предмет содержит знания о созревании фруктов на уровнях O₂ и CO₂ в атмосфере, и далее знания о охлаждении, сохранении и о других методах, которые используют разные процессы теплового трансфера.

Усложненная огородная продукция – цель этого предмета – это изложить слушателям способы продукции овощей в условиях технологий управления и контроля, прежде всего, в закрытых помещениях, причем особо акцентируются элементы механизации и автоматизации производственных процессов.

Технология фруктовых дистиллятов - предмет занимается основными процессами, использованными в производстве фруктовых дистиллятов, и их практическими применениями. Студенты постигнут основы процессов управляемой ферментации фруктовых квасов и методов дистилляции и ректификации. Студенты также усвоят знания о критериях качества, употребляющихся на избранные виды фруктовых дистиллятов, и о требованиях к их сенсорной оценке.

Виноделие – студенты приобретут знания, касающиеся сортов винограда культурного в Чешской Республике и за границей, в том числе его состава и созревания гроздей винограда, подготовки гроздей перед ферментацией, а также знания о методах продукции белого и красного вина, метаболизма грибков, оксида сернистого и биохимии алкогольной ферментации.

Садоводческая техника – к главным темам относятся средства механизации для основной обработки почвы и обработки почвы перед посевом, в дальнейшем обсуждаются средства механизации для внесения удобрения в почву, для посева и саждения, а также для выращивания насаждений. Объяснены будут также средства механизации для химической защиты растений, для уборки фруктов и овощей, и далее устройства для уборки гроздей и мелких фруктов.

Биостатистика – главные темы предмета направлены на принципы администрации данных, выясняется значение описательных статистик, вариации, экспериментального дизайна, экспериментальной ошибки, испытаний гипотез, метода сравнения вариантов, метода дисперсионного анализа, регрессионной статистики, корреляции, непараметрической статистики и техник исследований.

Интегрированная защита садовых культур – студенты будут ознакомлены с наличием вредителей и их вредностью с экономической точки зрения, а также с болезнями, интегрированными в системах производства. Далее предмет описывает возможности профилактики и контроля патогенов, а также принципы использования химической защиты в интегрированной защите растений.

Молекулярная генетика и геномика растений – в рамках предмета будут описаны функции и структура растительных геномов, причем примером генома растений будет служить Резуховидка Таля (*Arabidopsis thaliana*), а также студенты будут заниматься экспериментальными методами анализа генома, а также эволюцией генома, сравнительной геномикой и практическими применениями молекулярной генетики и геномики.

Полимеры в садоводческой продукции – к главным темам предмета принадлежит представление разных видов полимерных материалов, использованных в качестве покрытий в садоводстве, а также значение их производства и основных физических свойств. Студенты будут также рассматривать биологически разлагаемые полимерные материалы, методы применения (мульчирование, прямые покрытия, тоннели, теплицы, вегетационные сосуды, орошение, упаковка итд.), микроклиматические условия под покрытиями и их влияние на рост и урожайность растений. Составной частью этого предмета является также изложение о сборе и утилизации полимерных материалов, использованных в сельском хозяйстве.

Основы тканевых культур и принципы растительной клетки – содержание этого предмета представляет собой описание значения тканевых культур, растительных гормонов, опыления «in vitro» и внесения удобрения, а также микропропагации и соматического эмбриогенеза. В дальнейшем обсуждается значение гаплоидной продукции, мерисистемных культур, безвирусных растений и междувидовой гибридизации, в том числе также соматической гибридизации садовых растений.

Экология общественных насекомых – предмет занимается описанием развития социального поведения насекомых, объясняет различия между общественными и одиночными насекомыми, далее излагает разделение труда в рамках общественных насекомых и коммуникацию между членами колонии, а также значение общественных насекомых, назначенных для опыления разводимых растений.

Беспочвенные культивационные системы – предмет дает обзор методов выращивания растений без применения почвы, объясняет виды и отбор субстрата для выращивания, далее занимается химическими свойствами воды, назначенной для

внесения удобрения, а также методами химического анализа воды и питательных растворов и методами для обработки воды и отчистки системы орошения. В дальнейшем излагаются удобрения, подготовка питательных растворов и подготовка теплицы для выращивания в минеральной вате.

Оценивание гроздей винограда и вина – предмет тематически ориентируется на проблематику классификационных критериев анализа виноградного вина, далее на теоретическую и практическую квалификацию в лабораторных анализах сока и вина, а также на сенсорный анализ вина.

Интегрированные системы фруктовой продукции – предмет направлен на интегрированную продукцию фруктов и на проблематику оптимального роста фруктовых деревьев, далее занимается интегрированными методами защиты растений и мерами против самых важных вредителей и болезням с помощью применения автоматических метеорологических станций и софтверных программ.

Постсборные технологии садоводческого урожая – студенты получают информацию о постсборных технологиях садоводческого урожая, о обработке плодов, их сохранении, упаковке и системе транспорта в торговую сеть.

Овощная семенная продукция – в этом предмете описаны генетические ресурсы при производстве семян, законодательство, качество и свойства семян, и далее изложены общие условия для продукции семян овощей и цветов, постсборный уход за семенами, хранение и обработка семян перед посевом.

Выращивание специальных фруктов – предмет занимается технологиями выращивания избранных сортов фруктов, и далее проблематикой подвоев и сортов коммерческих насаждений, а также современными трендами в обрезке и защите растений, в том числе также внесением удобрений а орошением.

Обрезка фруктовых деревьев – предмет практически ориентуется на проблематику обрезки. Студентам будет изложена терминология обрезки, а также форм выращиваемых растений. Студентам будут объяснены цели и основные принципы обрезки и регуляции роста, относящихся к отдельным видам фруктов.

Дендрология – содержанием этого предмета является морфологическая, систематическая и экологическая характеристика лиственных, вечнозеленых и хвойных древовидных растений, в том числе, отечественных и экзотических древесных пород. Далее рассматривается характеристика и свойства деревьев, пространственная и функциональная дифференциация деревьев и условия для их применения в садоводческом образовании.

Контактное лицо:

Dr. Ivo Ondrášek (доктор Иво Ондрашек), номер телефона: +420 519 367 242, факс: +420 519 367 222, адрес электронной почты: ivo.ondrasek@mendelu.cz



Zahradnická fakulta / Faculty of Horticulture
Mendelova univerzita v Brně / Mendel University in Brno

Valtická 337, 69144 Lednice, Czech republic
Tel: +420 519 367 220, Fax: +420 519 367 222, e-mail: info@zf.mendelu.cz
GPS: 48° 47' 44.5634407" N, 16° 47' 55.5005836" E
www.zf.mendelu.cz