

Темпус-проект 544524-TEMPUS-1-2013-1-PL-TEMPUS-SMHES
«Рамка кваліфікацій в галузі наук про навколишнє середовище
в українських університетах» - QANTUS

З В І Т

за результатами першого навчального візиту до Університету природних ресурсів та наук про життя



м. Відень, Австрія
30 червня - 04 липня 2014 року

**Перший навчальний візит до Університету природних ресурсів та наук про життя
(м. Відень, Австрія) в рамках виконання проекту TEMPUS «Рамка кваліфікацій
в галузі наук про навколишнє середовище в українських університетах» - QANTUS
відбувся з 30 червня по 04 липня 2014 року**

Учасники візиту:

Бортняк В.В., Одеська національна морська академія
Димань Т.М., Білоцерківський національний аграрний університет
Карпенко В.П., Уманський національний університет садівництва
Кректун Б.В., Львівський національний аграрний університет
Рибалко Ю.В., Національний університет біоресурсів і природокористування України
Уткіна К.Б., Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Чугай А.В., Одеський державний екологічний університет

**За результатами роботи і спілкування з провідними фахівцями Університету
природних ресурсів та наук про життя учасники візиту довідалися про наступне:**

1. Національна рамка кваліфікації Австрії (НКР)

(Кректун Б.В., Львівський національний аграрний університет;
Бортняк В.В., Одеська національна морська академія)

Впровадження НКР Австрії полягає у виконанні Рекомендації Європейського парламенту та Ради від 23 квітня 2008 року про створення Європейських кваліфікаційних рамок (ЄРК) для безперервного навчання (2008 / С111 / 01). В основі ЄРК є вісім кваліфікаційних рівнів, які включають весь спектр можливих кваліфікацій від базової освіти до найвищого рівня академічної та професійної освіти і навчання та характеризуються на основі результатів навчання. Як і для Європейських кваліфікаційних рамок, порівнянність кваліфікацій більше не досягається за допомогою напрямків освіти та навчального змісту, а через результати навчання. Рівні національних кваліфікацій і систем кваліфікацій, визначені у ЄРК, можна зробити прозорими і відповідними через створення НКР.

Метою НКР є забезпечення австрійській кваліфікаційній системі прозорості. Прив'язка рівнів не пов'язана з будь-якими правовими нормативами. Присвоєння певного рівня автоматично не забезпечує прямий доступ до придбання кваліфікації на наступному рівні. Це означає, що НКР є тільки спрямовуючою, але не регулюючою функцією.

У 2010 році була створена австрійська національна координаційна група по НКР, підготовлене керівництво (посібник) по критеріям та процедурам прив'язки кваліфікацій, отриманих у формальному секторі. Ці процедури були випробувані на пілотному етапі в 2011 році (ВМУКК (Мін. освіти) 2010а). Розробка критеріїв і порядку співвідносності кваліфікацій у формальній системі також включала кваліфікації отримані у неформальному секторі. Експериментальний етап був спрямований лише для перевірки співвідносності обраних формальних кваліфікацій. Висновки і враження, отримані в ході експериментального етапу були представлені і обговорені на 9-му засіданні громадського комітету по створенню НКР в травні 2011 року. На основі зворотного зв'язку з цією стадією тестування, проаналізовано критерії та процедури, які були в полі зору з червня 2011 для оптимізації загальної процедури.

Австрійський НКР, як і ЄРК, складається з восьми рівнів.

Описи (дескриптори) ЄРК окремих рівнів формулюються в досить загальному вигляді. Для австрійської НКР були розроблені окремі дескриптори (спочатку названі «пояснення» в керівництві), які сформулювали результати навчання з особливим урахуванням національного контексту.

Наступні критерії були розглянуті в прив'язці кваліфікації в Австрійській НКР: ЄРК дескриптори; НКР дескриптори; довідкові кваліфікації. У наступній таблиці представлені описи рівнів австрійської НКР.

Таблиця - Описи австрійських рівнів НКР

		ЄРК дескриптори	НКР дескриптори	Довідкові кваліфікації
Рівень 1	Знання	Базові загальні знання	<p>Він / вона має</p> <ul style="list-style-type: none"> • початковий рівень загальної освіти, в тому числі фундаментальних знань з читання, письма, арифметики та використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій • знання про соціальні норми і цінності • знання про прийняті і поширені способи поведінки в повсякденних ситуаціях • початкові знання в сфері праці, що дозволить йому / їй, прийняти рішення про виховну та професійну кар'єру • можливість придбання доступного знання самостійно • знання, яке дозволяє подальшу освіту або професійну підготовку на базі школи в старших класах середньої школи 	
	Навички	Основні навички, необхідні для виконання простих завдань	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • спілкуватися належним чином, використовуючи мову, брати участь в обговореннях і ділитися власними поглядами • зібрати основну інформацію про прості теми із загального, в тому числі комп'ютерних джерел, що утворює ціннісно-орієнтовану думку суб'єкта, і зайняти відповідну позицію • розробити його / її власну позицію з питань, які зачіпають його/її, використовуючи соціальні норми і цінності в якості основи • взяти участь у громадських заходах і знайти його / її власну роль всередині громади 	
	Компетентність	Роботи або навчання під безпосереднім керівництвом в структурованому контексті	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • орієнтуватись в простих ситуаціях при заданих рамкових умовах і з відповідною допомогою 	

Рівень 2	Знання	<p>Основні фактичні знання в області роботи або навчання</p>	<p>Він / вона має</p> <ul style="list-style-type: none"> • загальну освіту • знання основних ділових зв'язків • базові знання про структуру ринку праці і як він працює • початковий рівень попередньої професійної кваліфікації в певній галузі • знання, яке дозволяє подальшу освіту на основі школи, або професійно-технічну освіту, або готування 	<p>Кваліфікація вторинної школи домоводства (однорічний курс) попередня кваліфікація професійно- технічного училища</p>
	Навички	<p>Основні когнітивні і практичні навички, необхідні для використання відповідної інформації для того, щоб виконувати завдання і вирішувати рутинні проблеми за допомогою простих правил та інструментів</p>	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • використовувати відповідних інструментів, методів і процедур • впоратися з простими повсякденними завданнями автономно • узгоджувати прості стандартні проблеми самостійно • демонструвати незалежне й логічне мислення • активно брати участь в обговореннях на знайомі теми і мати його / її власне бачення • розуміти і використовувати інформацію з даних джерел для виконання завдання • викладати факти і обставини в усній і письмовій формі, використовуючи правильну літературну мову в залежності від його / її досвіду 	
	Компетентність	<p>Працювати або вчитися під керівництвом з деякою автономією</p>	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • діяти автономно в простих ситуаціях • впоратися з простими завданнями при заданих рамкових умовах з певною допомогою • успішно справлятися з новими, більш конкретними заходами з відповідною підтримкою і керівництвом для того, щоб розвивати впевненість в собі, необхідну для виконання більш широких задач 	

Рівень 3	Знання	<p>Знання фактів, принципів, процесів і загальних понять в області роботи або навчання</p>	<p>Він / вона має</p> <ul style="list-style-type: none"> • обґрунтовану загальну освіту • фундаментальні знання в його / її області роботи або навчання (наприклад про факти та обставини, принципи, матеріали, процеси, методи, зв'язки, правила і норми тощо) що дозволяє самостійно впоратися з простими завданнями і проблемами за умови, що рамкові умови залишаються незмінними • здатність до бізнесу, пов'язану з мисленням і критичною поведінкою споживачів • знання, необхідні для безпосереднього виконання простої професійної діяльності 	<p>Кваліфікація вторинної школи домоводства (дворічний курс)</p>
	Навички	<p>Діапазон пізнавальних і практичних навичок, необхідних для виконання завдань і вирішення проблем шляхом вибору і застосування основних методів, інструментів, матеріалів та інформації</p>	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • вибрати основні інструменти, методи і процедури і використовувати їх відповідним чином • самостійно впоратися з простою діяльністю в той час, як рамкові умови залишаються незмінними • демонструвати різні підходи до рішень для повсякденних проблем і використовувати їх, щоб самостійно вирішувати проблеми після попередньої консультації • розвивати незалежне й логічне мислення • активно брати участь в простих дискусіях на знайомі теми, представляти власне бачення і обґрунтовувати його • самостійно досліджувати відповідну інформацію з даних джерел для виконання завдання, критично оцінити і використовувати її після попередньої консультації • демонструвати витримку в належній формі (тобто в залежності від ситуації і цільової аудиторії), а також використовувати технічно правильну мову 	
	Компетентність	<p>Брати відповідальність за виконання завдань у роботі чи навчанні; адаптувати власну поведінку до обставин в рішенні проблем</p>	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • діяти автономно і з власною відповідальністю в простих ситуаціях • діяти автономно і з власною відповідальністю, щоб впоратися з простими завданнями у рамкових умовах, які залишаються незмінними • адаптувати власну поведінку незалежно від обставин в загальних ситуаціях 	

Рівень 4	Знання	Обставини та теоретичні знання в широких контекстах в межах області роботи або навчання	<p>Він / вона має</p> <ul style="list-style-type: none"> • поглиблену загальну освіту • теоретичні знання в його / її області роботи або навчання (наприклад про факти та обставини, принципи, матеріали, процеси, методи, зв'язки, правила і норми тощо) самостійного виконання спільних завдань та проблем, в тому числі із зміною рамок умов • правові знання і знання, пов'язані з бізнесом • кваліфікацію професійної школи або знання, необхідні для роботи за відповідною професією 	<p>Кваліфікація професійної школи (наприклад, свідоцтво про професійну школу для машинобудування, свідоцтва бізнес-школи, свідоцтва школи ресторанів і готелів і т.д.); навчальний диплом (наприклад, сертифікат з учнівства офісного клерка або столяра, і т.д.)</p>
	Навички	Діапазон пізнавальних і практичних навичок, необхідних для генерації вирішення конкретних проблем в області роботи або навчання	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • вибрати загальні інструменти, методи і процедури і використовувати їх відповідним чином • самостійно впоратися зі стандартними завданнями, в тому числі в мінливих умовах • проаналізувати повсякденні проблеми з урахуванням теоретичних знань, продемонструвати різні підходи до рішень і вирішити ці проблеми самостійно • демонструвати творче і мережеве мислення • активно брати участь в обговореннях в стандартних ситуаціях за знайомими темами, представляти власне бачення і пояснити причини в обґрунтуванні цього • самостійно досліджувати відповідну інформацію від даних джерел, критично оцінити це і використовувати для виконання задач • технічно правильно, використовуючи правильну мову, за допомогою звичайних методів комунікації / технології представляти інформацію у відповідній формі (відповідно до становища та цільової аудиторії), 	
	Компетентність	Самоврядування в рамках принципів роботи або в контекстах навчання, які, як правило, передбачувані, але можуть бути змінені; контроль рутинної роботи інших, приймаючи частину відповідальності за оцінки та покращення роботи або навчання діяльності	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • розв'язувати рутинні ситуації самостійно і вести себе відповідним чином залежно від обставин • працювати в команді та інструктувати / контролювати інших в виконанні загальних задач 	

Рівень 5	Знання	Комплексні, спеціалізовані, фактичні і теоретичні знання в межах області роботи або навчання та усвідомлення меж цих знань	<p>Він / вона має</p> <ul style="list-style-type: none"> • широкі теоретичні знання в його / її області роботи або навчання (наприклад про факти та обставини, принципи, матеріали, процеси, методи, зв'язки, правила і норми тощо) що дозволяє самостійно впоратися із завданнями та проблемами, в тому числі в непередбачуваних ситуаціях • усвідомлення того, що ефективність використання знання має бути в області роботи або навчання • поглиблені знання, пов'язані з бізнесом, а також правові знання • знання, необхідні для виконання професійної діяльності на високому рівні 	Професійний диплом коледжу (наприклад, коледж будівельної техніки, бізнес-коледжу, коледжу туризму і т.д.)
	Навички	Широкий асортимент пізнавальних і практичних навичок, творчі рішення абстрактних завдань	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостійно впоратися з завданнями в тому числі в непередбачуваних ситуаціях • оцінити наслідки таких задач і робити висновки, як діяти надалі • аналізувати складні проблеми, використовуючи логічне, абстрактне і мережеве мислення і вирішувати ці проблеми автономно при дотриманні відповідних правил і норм • використовувати власні творчі вклади для вирішення проблем • розуміти зв'язки між екологічними, економічними та соціальними механізмами, встановити взаємозв'язки і використовувати знання, отримані в загальних, а також непередбачуваних ситуаціях • формувати думку про нові факти та обставини, пояснити власне бачення і представити це за допомогою стандартної спеціальної термінології, яка підходить для цільової аудиторії і конкретної ситуації • самостійно досліджувати інформацію з різних джерел і дисциплін, зібрати необхідний зміст, критично оцінити, вибрати і представити це в формі, прийнятною для цільової аудиторії 	
	Компетентність	Управління вправами та нагляд в умовах роботи або навчальної діяльності, де є непередбачувані зміни; огляд і розвиток власної продуктивності та інших	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостійно координувати й управляти проектами • діяти незалежно і гнучко в різних ситуаціях, в тому числі непередбачуваних • контролювати власну поведінку і робити висновки про те, як діяти в майбутньому • критично й відповідально підходити до питання щодо дій інших людей, давати зворотний зв'язок і внести свій вклад у розвиток їх потенціалу 	

Рівень 6	Знання	Відмінне знання поля роботи або навчання з критичним розумінням теорій і принципів	Він / вона має <ul style="list-style-type: none"> поглиблені теоретичні знання в його / її області роботи або навчання (наприклад про факти та обставини, принципи, матеріали, процеси, методи, зв'язки, правила і норми тощо) для самостійного рішення широких завдань і проблем знання про теоретичні основ його / її області роботи або навчання з урахуванням різних точок зору знання, необхідні для виконання широких проектів у функціональні області або для компаній 	Кваліфікація майстра ремісника (наприклад, кваліфікація майстра ремісника в автомобільній техніці або кравця дамського одягу і т.д.)
	Навички	Розширені навички, які демонструють майстерність та інновації, необхідні для вирішення складних і непередбачуваних проблем в спеціалізованій області роботи або навчання	У його / її області роботи або навчання він / вона в стані <ul style="list-style-type: none"> виконувати завдання на дуже високому професійному рівні узгоджувати широкі проблеми самостійно і з повною відповідальністю, розробляти інноваційні рішення самостійно розробити концепції для виконання різних завдань, з урахуванням конкретних економічних і правових рамок умов діяти випереджаючим чином і гнучко реагувати на обставини, що змінюються спілкуватися з різними учасниками процесу (співробітниками, потенційними клієнтами, постачальниками, представниками органів влади тощо) таким чином, що підходить для цільової аудиторії і конкретної ситуації приймати науково-дослідницьку інформацію з різних засобів масової інформації та дисциплін, критично оцінити і вибрати необхідну для розробки інноваційних підходів до рішень 	
	Компетентність	Управління складною технічною або професійною діяльністю або проектами, відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваному контексті роботи або навчання; відповідальність за управління професійним розвитком окремих осіб та груп	У його / її області роботи або навчання він / вона в стані <ul style="list-style-type: none"> займатися підприємницькою діяльністю, виконувати управлінські завдання самостійно і з повною відповідальністю провести комплексні і широкі проекти функціональної зони та / або компаній критично й відповідально підходити до питання дій окремих співробітників, а також робочих груп всього проекту, дати зворотний зв'язок і внести свій вклад у розвиток їх потенціалу з цілеспрямованими заходами підтримки 	

Рівень 7	Знання	<p>Високоспеціалізовані знання, деякі з яких знаходяться на передньому краї знань в області роботи або навчання, в якості основи для оригінального мислення та / або дослідження; інформованості з питань знань в певній області та на кордоні між різними областями</p>	<p>Він / вона має</p> <ul style="list-style-type: none"> • експертні знання в його / її області роботи або навчання (наприклад про факти та обставини, принципи, матеріали, процеси, методи, зв'язки, правила і норми тощо), самостійно вирішувати складні завдання і виклики • знання з різних дисциплін, необхідних для виконання завдань і рішення проблемам в його / її області роботи або навчання • здатність враховувати новопридбані знання у подальшому розвитку його / її області роботи або навчання 	<p>Кваліфікація державного інженера (інженера-консультанта)</p>
	Навички	<p>Навички спеціалізованого рішення проблем, що виникають у дослідженнях і / або інноваціях з метою розробки нових знань і процедур та інтегрування знання з різних областей</p>	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • накопичити знання і висновки з різних дисциплін, критично осмислити їх і включити їх в його / її власної діяльності • відкрити нові висновки з практичної роботи і від теоретичного підходу і використовувати їх для інновацій (наприклад, в області процедур, процесів, матеріалів, виробів і т.д.) • розробити стратегію комплексних проектів у функціональних областях і / або компаніях, • вивчіть технічні характеристики і результати проектів у функціональних областях і / або компаній, оцінити їх, зробити висновки з них і зробити необхідні поправки • спілкуватися з відповідними суб'єктами, виступати в якості модератора державних рішень 	
	Компетентність	<p>Управління та трансформація роботи або контексту навчання, які є складними, непередбачуваними і вимагають нових стратегічних підходів; відповідальність за вклад професійних знань команд і практики у стратегічну продуктивність</p>	<p>У його / її області роботи або навчання він / вона в стані</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостійно привести до завершення складні проекти функціональні області та / або компаній, брати на себе відповідальність за прийняття рішень • здійснювати контроль за виконанням стратегії, втрутитися, щоб взяти персонал під свій контроль при необхідності 	

Рівень 8	Знання	Самі передові знання у роботи або навчанні в певній області та на кордоні між різними областями	Він / вона має <ul style="list-style-type: none"> • верхній рівень експертних знань в його / її області роботи або навчання (наприклад про факти та обставини, принципи, матеріали, процеси, методи, зв'язки, правила і норми тощо), самостійно вирішувати складні завдання і виклики • всебічні знання з різних дисциплін, необхідних для виконання завдань і рішення проблем в його / її області роботи або навчання • здатність враховувати новопридбані знання у подальшому розвитку його / її області роботи або навчання та внести свій вклад у створення нових знань і нових піддисциплін 	
	Навички	Найбільш просунуті та спеціалізовані навички та методи, в тому числі з синтезу та оцінки, необхідних для вирішення критичних проблем дослідження та / або інновацій та розширення і перегляду існуючого знання або професійної практики	У його / її області роботи або навчання він / вона в стані <ul style="list-style-type: none"> • відкрити нові висновки з практичної роботи і від епістемологічного підходу і використовувати їх для інновацій (наприклад, в області процедур, процесів, матеріалів, виробів і т.д.) • генерувати нові знання і нові дані, використовуючи різні методи дослідження • зробити доступними технологічні нові результати і висновки, обговорити їх з відповідними суб'єктами і розповсюдити їх 	
	Компетентність	Продемонструвати значні повноваження, інновації, самостійність, наукову і професійну цілісність і прихильність до розробки нових ідей чи процесів на передньому краї роботи або у контексті навчання, включаючи дослідження	У його / її області роботи або навчання він / вона в стані <ul style="list-style-type: none"> • зробити нові знання і нові дані доступними і, таким чином, внести свій вклад у подальший розвиток навчаючихся / співробітників • сприяти подальшому розвитку знань, що знову утворюються, а також і з новими знахідками 	

http://www.lebenslanges-lernen.at/fileadmin/III/dateien/lebenslanges_lernen_pdf_word_xls/nqr/EQR-Zuordnungsbericht/Austrian_EQF_Referencing_Report.pdf
http://erwachsenenbildung.at/addon/english_overview.php
<http://www.oead.at/index.php?id=465&L=1>

2. Національна система вищої освіти Австрії

(Димань Т.М., Білоцерківський національний аграрний університет)

Загальна інформація про національну систему вищої освіти (кількість циклів, ступенів, періоди і траєкторії навчання)

<http://www.euroeducation.net/prof/ausco.htm>

Система вищої освіти Австрії ділиться на такі сектори:

- університети (Universitaeten) і університети мистецтв (Universitaeten der Kuenste);
- коледжі (Akademien des nicht-universitaeren Bereich), в яких вчать викладачів і соціальних працівників; вищі школи (Fachhochschule).

Закон про університетську освіту 1966 і Закон про університети 1975 заклали основу вищої освіти. Федеральне міністерство науки і досліджень фінансує та контролює університетську освіту. 23 громадських та 11 приватних університетів мають високий ступінь свободи і пропонують широкий вибір освітніх програм. Навчання в університетах Австрії було безкоштовним до 2001 року, в той же рік почалася акредитація приватних університетів. С літнього семестру 2009 освіту в державних австрійських університетах для громадян Австрії, ЄС та низки інших країн знову стало безкоштовним.

Найбільші університети - Віденський (найстаріший університет Австрії, заснований в 1367 році), Грацький, Інсбрукський, Зальцбургський університети.

Всі університети в Австрії державні. Вони знаходяться у веденні федерального Міністерства науки і транспорту. Викладачі та співробітники університетів є державними службовцями. Всі основні університети фінансуються з федерального бюджету (виняток становить університет в Кремсі, фінансований державою лише частково).

Всі Віденські університети перейшли на нову програму навчання, відповідну Болонської системи освіти:

- Бакалаврат - включає в себе предмети, необхідні для наукової та професійної діяльності у відповідній області. Вона триває 6 семестрів, що відповідає 180 ECTS-пунктам. Випускники отримують диплом з науковим ступенем бакалавра наук (BSc).

- Магістратура - спрямована на поглиблення знань випускників-бакалаврів. Як правило, вона триває 4 семестри, протягом яких студенти вивчають предмети, що становлять 120 ECTS-пунктів. Для початку програми потрібна наявність ступеня бакалавра за фахом або її еквівалента. Після закінчення програми випускники отримують наукову ступінь майстра.

- Докторантура - триває 6 семестрів. Крім написання дисертації студенти здають ряд іспитів, вся програма докторату становить 180 пунктів ECTS (160 з яких припадає на дисертацію). Вимагає наявності ступеня майстра або її еквівалента, випускникам присвоюється науковий ступінь доктора наук.

Відень є воістину студентським містом - тут зосереджено більше половини австрійських та іноземних студентів. Тільки в одному Віденському університеті, найбільшому в країні, навчається близько 80 тис. студентів.

У XIX в. з'явилося багато австрійських спеціалізованих ВНЗ. Це технічні університети у Відні та Граці, гірничий університет в Леобене, університет культури землекористування, ветеринарний і економічний університети у Відні. До цієї ж групи вузів належать засновані в 60-70-х роках університет в Лінці і педагогічний університет в Клагенфурті.

В освіту Австрії входять також шість художніх ВНЗ, особливе місце має Дунайський університет післядипломної освіти у Кремсі. У ньому підвищують кваліфікацію фахівці в галузі європейського права, міжнародних відносин в Європі, масмедіа, економіки, управління, екології та медицини.

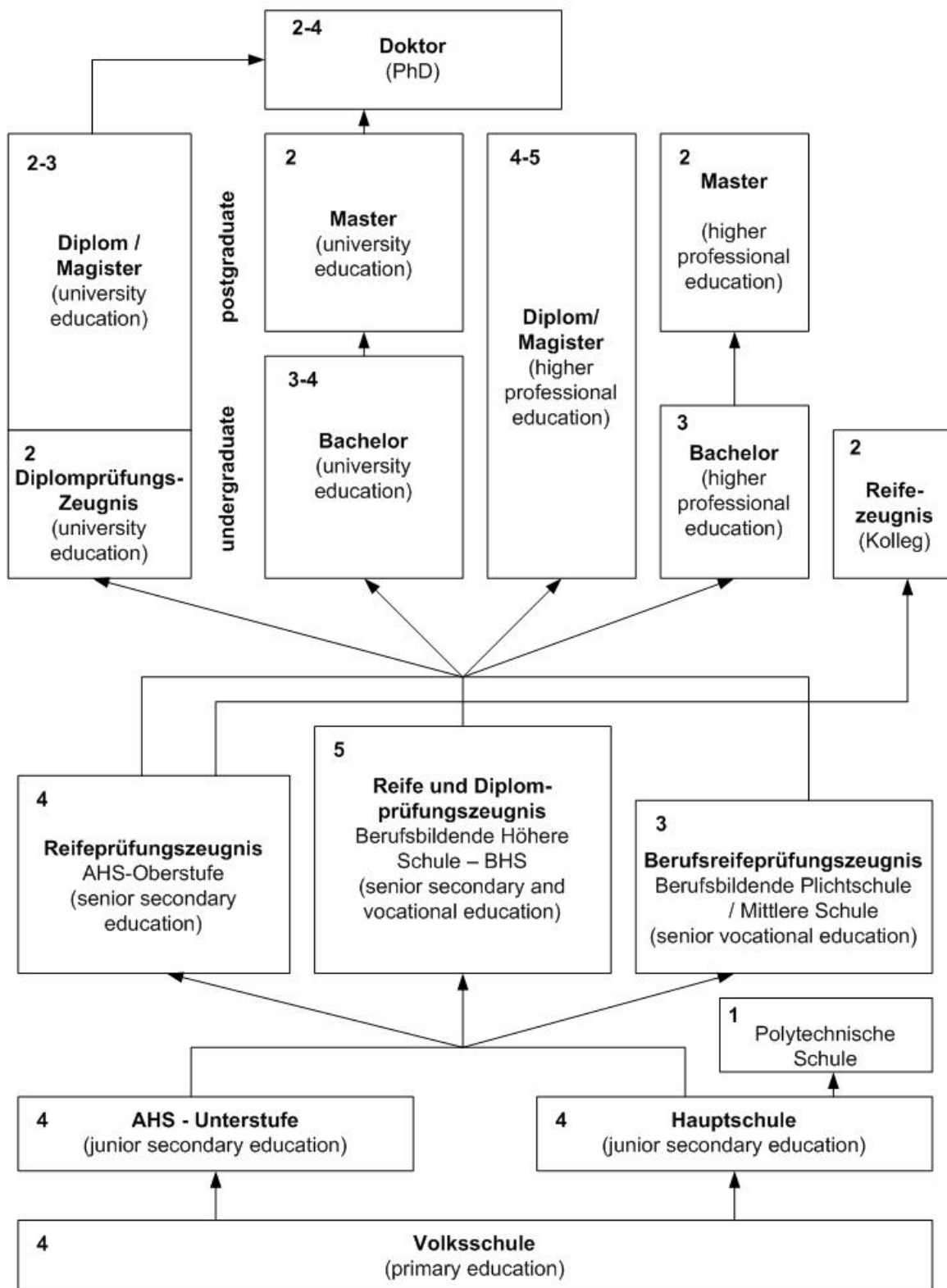
Академії являють собою професійні навчальні заклади з трирічним терміном навчання: педагогічні академії (Paedagogische Akademien), що готують вчителів початкових шкіл, академії з підготовки соціальних працівників, медико-технічні академії, що випускають медичні кадри середньої ланки і технічних асистентів.

Fachhochschulen - це наймолодший сектор австрійської вищої школи, що сформувався лише на початку 90-х. Він орієнтований на 8-семестрові програми професійного навчання. В

їх рамках випусникам шкіл даються переважно практичні знання, що дозволяє тим швидко влаштуватися на роботу.

Education system Austria

-Click inside the small boxes to view a sample of the diploma-



http://www.oead.at/welcome_to_austria/education_research/the_austrian_education_system/EN/
http://www.oead.at/fileadmin/III/dateien/lebenslanges_lernen_pdf_word_xls/euroguidance/bildungs_system_grafik/faltblatt/russisch_Faltblatt_euroguidance_jaenner_2013.pdf

Структура університету Австрії (на прикладі приймаючого університету)

www.boku4you.at

www.boku.ac.at

файли:

[CurrDevQantus.pdf](#)

[Презентація проєктора Josef Gloessel \(Boku_presentation_engl_2014-07-01.pdf\)](#)

Університет природних ресурсів та наук про життя ВОРУ - освітній та науково-дослідний центр в області поновлюваних ресурсів, необхідних для життєдіяльності людей.

Задача ВОРУ - внести істотний внесок у захист ресурсів життєзабезпечення майбутніх поколінь. Пов'язуючи природні, технічні та економічні науки, ВОРУ намагається поглибити знання про екологічно і економічно стійкому використанню природних ресурсів.

Університет засновано в 1872 році.

У ньому навчається 12 тис. Студентів на 9 бакалаврських, 25 магістерських програмах, в т.ч. 10 - англійською мовою. 800 студентів виконують кандидатські дисертації.

1450 випускників на рік.

18% - іноземні студенти

У рейтингу QS World University за напрямком «Сільське і лісове господарство» ВОРУ займає 33 позицію.

Загальна кількість співробітників - 2500.

З повною зайнятістю - 1600.

Працюють по проєктам - 800 вчених.

Професорів - 70 (50% - НЕ австрійці).

Доцентів - 130.

В університеті на поточний момент виконується 700 проєктів: 100 - європейських, 110 - проєктів FWF, решта - проєкти COMET, Christian Doppler, Laura Bassi

За підсумками 2013 року в наукових проєктах зароблено 100 млн. € GUF, 41,7 млн. € - зовнішні ресурси

У рік публікується 2500 наукових публікацій (статті 2013: 684 SCI). 1600 презентацій в рік на конференціях

Бакалаврські програми:

Лісове господарство

Деревообробна промисловість

Екоменеджмент і Біоресурси

Інжиніринг навколишнього середовища (Техноекологія)

Технологія харчових продуктів і Біотехнологія

Аграрні науки

Ландшафтна архітектура та планування

Виноградарство, виноробство і Маркетинг винопродуктів

Конярство

Магістерські програми:

Управління ризиками в умовах природи Альп

Сільське господарство і Економіка харчового виробництва

Прикладне рослинництво

Тваринництво

Агробіологія

Біотехнологія

Техноекологія
Лісівництво
Ландшафтний дизайн і планування
Управління навколишнім середовищем і біоресурсами
Органічне землеробство
Фітомедицина
Управління водними ресурсами та Техноекологія
Заповідна справа
Технологія і менеджмент деревообробки
Гірське лісівництво
Ландшафтна архітектура та планування

Міжнародні магістерські програми:

Прикладна Лімнологія - Управління водно-болотними угіддями
Управління природними ресурсами та екологічна інженерія
Європейське лісівництво
Садівництво
Безпека у харчовому ланцюзі
Термічна утилізація відновлюваної сировини
Тваринництво і генетика
Науки про навколишнє середовище - ґрунт, вода і біорізноманіття
Органічне землеробство та харчове виробництво
Стійке сільське господарство, харчове виробництво і Технології харчових продуктів у Дунайському регіоні

Інститути в структурі BOKU:

Матеріалознавства і технологічних процесів
Біотехнології
Води, атмосфери і навколишнього середовища
Нанобіотехнології
Хімії
Інтегративної біології та біорізноманіття
Харчової технології
Ландшафтів, наук про простір і інфраструктури
Економіки і соціальних наук
Стійких агроєкосистем
Цивільної інженерії та природних ризиків
Обслуговування лісових господарств і ґрунтів
Прикладного рослинництва та біотехнології рослин
Агробіотехнології
Прикладний генетики і клітинної біології

Система забезпечення якості в університеті

Presentation of Thomas Guggenberger (Qantus 010714.pptx)

Guidelines-2nd-edition_last281010-print-version2.pdf

See “BOKU presentation”” ZIB presentation”

See presentation of T. Guggenberger, BOKU Quality Management BOKU's Quality Management System:

<http://www.boku.ac.at/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm>

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/qualitaetsmanagementsystem-der-boku/>

Document Collection Homepage:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/dokumentensammlung/>

3. Кваліфікації вищої освіти та документи про вищу освіту в Австрії

(Чугай А.В., Одеський державний екологічний університет)

Термін навчання на рівні «бакалавр» складає 3 роки. Напрями підготовки за програмою «бакалавр» наведені нижче (без назв кваліфікацій):

Forestry
Wood and Fibre Technology
Management of Environment and Bio Resources
Environmental Engineering
Food Sciences and Biotechnology
Agro Sciences
Landscape Architecture and Planning
Viticulture, Oenology and Wine Marketing
Equine Sciences

Обсяг навчання у кредитах складає 180 кредитів. При цьому слід враховувати, що 1 кредит складає 25 – 30 год. Наприкінці навчання студент пише тези роботи, проводить семінар, за результатами якого отримує (або не отримує) диплом. Студент може мати 2 керівника випускної роботи.

Термін навчання на рівні «магістр» складає 2 роки. Напрями підготовки за програмою «магістр» наведені нижче:

Agricultural and Food Economics
Alpine Natural Risks Management
Applied Plant Sciences
Animal Sciences
Agro Biology
Biotechnology
Environmental Engineering
Food Science and Food Technology
Forest Science
Landscape Architecture and Planning
Management of Environment and Bio Resources
Organic Farming
Phytomedizin
Water Management and Ecological Engineering (in English)
Wildlife Ecology and Wildlife Management
Wood Technology and Management
Mountain Forestry (in English)

Магістерське навчання містить курси в обсязі 120 ECTS. Це відповідає тривалості 4 семестрів (в цілому 3000 год. 60 хв. кожний). Курс поділяється на:

Обов'язкові курси: 30 ECTS
Факультативні курси: 46 ECTS
Курси за вибором: 12 ECTS
Магістерська дисертація: 30 ECTS
Мастер-семінар: 2 ECTS

Рамка для системи «бакалавр – магістр»:

Загальна кількість 300 ECTS
Бакалавр мін. 70% ECTS
Магістр макс. 90 ECTS
Дисципліни за вибором мін. 10% ECTS

Програми навчання:

Бакалавр (6 семестрів) 1 рівень: "Бакалавр технічних наук"

Магістр (4 семестри) продовжує програму після отримання бакалавра 2 ступеня:
"Магістр техніки"

PhD (6 семестрів) програма, яка пропонується для випускників магістерської програми.

Ступень: "Доктор сільськогосподарських наук" (д-р фіз.-техніч. наук)

NEW: ступінь доктора соціальних та економічних наук у ВОКУ.

Докторська програма ВОКУ:

Мінімум 180 ECTS, в т.ч. не менше 20 ECTS на докторантуру та 160 ECTS для дисертації.

Документи про освіту видає університет за підписом ректора університету.

Guidelines and Questionnaires in English:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/downloads-links/>

4. Планування результатів навчання в галузі наук про навколишнє середовище

(Кректун Б.В., Львівський національний аграрний університет)

Дескриптори НКР формулюються по аналогії з дескрипторами ЄКР орієнтуючись на кінцеві результати навчання. Основою зв'язку кваліфікації і рівня НКР також є результати навчання (порівняння результатів навчання, які забезпечують кваліфікацію та дескрипторів рівнів).

Підставою для присвоєння кваліфікації відповідно до рівня НКР є останні описи кваліфікацій, які для формального сектора містять правові підстави для застосування (тобто закони, укази, постанови тощо). Тим не менш, у всіх випадках вони не формулюються за допомогою навчально-результативного підходу. Проте, в цьому випадку можна призначити кваліфікацію відповідно до НКР на основі аналізу результатів навчання, які неявно пов'язані з цими кваліфікаціями та документувати їх у зрозумілій формі. Кінцева мета полягає в подальшому розвитку навчальних планів і правил стосовно навчально підсумково-орієнтованого підходу, який буде досягнутий з НКР Австрії в довгостроковій перспективі. Є кілька ініціатив по зміцненню та подальшому розвитку цього підходу в системі австрійської кваліфікації. До них належать, зокрема, введення освітніх стандартів у шкільній освіті і введення компетентнісних і результат-орієнтованих навчальних програм, спрямованих на розвиток австрійського сектору професійної освіти і навчання.

Accreditation report final version 2008.pdf

Academic Studies & Teaching (Regular Study Programs) inkl. Curriculum

Development:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/dokumentensammlung/studium-lehre-regelstudien/>

Guidelines-2nd-ed_Curr_Development.pdf

http://sss.dcu.ie/afi/docs/bologna/writing_and_using_learning_outcomes.pdf

5. Розроблення програм вищої освіти у університеті

(Уткіна К.Б., Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна)

При розробці програм навчання проводять консультації із роботодавцями, внутрішніми та зовнішніми експертами. Це необхідно для того, щоб спеціаліст, якого готує університет був конкурентноспроможним на ринку праці та мав усі необхідні знання та навички. «Принцип трьох стовпів» є ключовим при розробці програм навчання, він включає

підготовку студентів по природничим наукам, технічним та спеціальним наукам, економіці, законодавству та соціальним аспектам (див. рис. 1).

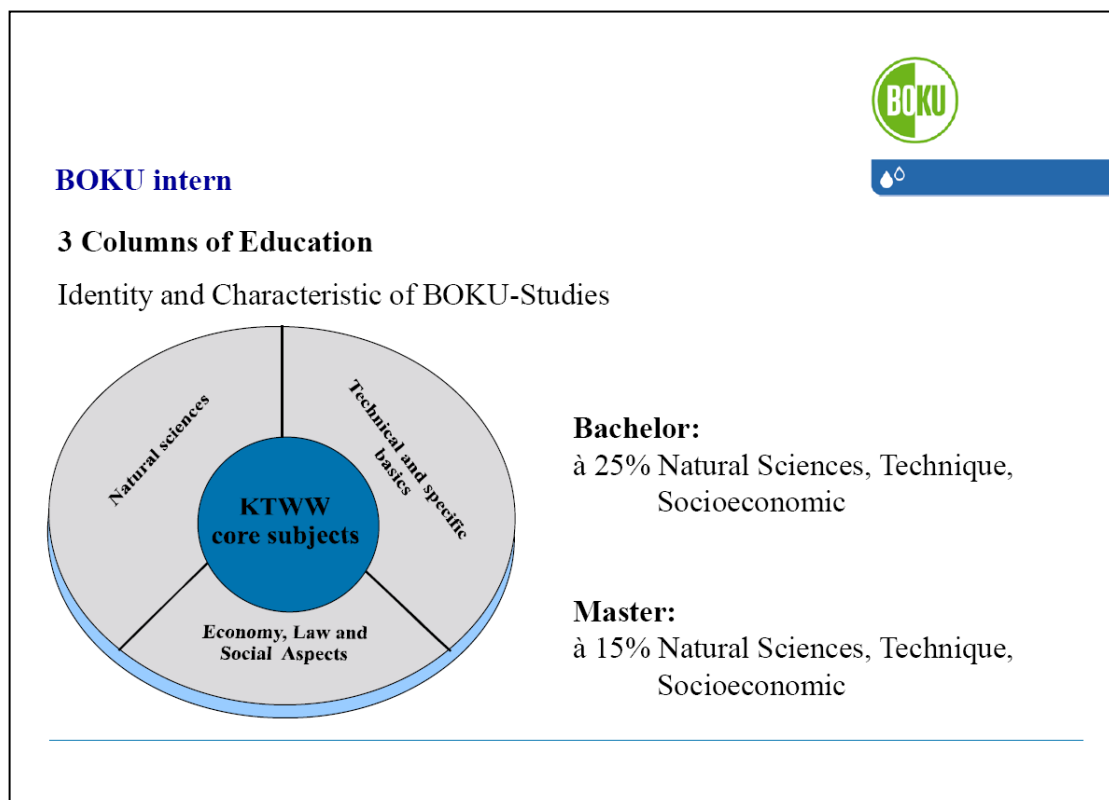


Рис.1 – Три стовпи освіти

Бакалавр

природничі науки, технічні науки, соціально-економічні науки - біля 25 % на кожну з них.

Магістр

природничі науки, технічні науки, соціально-економічні науки - мінімум 15 % на кожну з них.

Розподіл кредитів

Бакалаври:

обов'язкові дисципліни (Compulsory courses) - 148 ECTS

захист бакалаврської роботи (Міждисциплінарна робота) (Bachelor Thesis (Interdisciplinary Work) - 12 ECTS

необов'язкові дисципліни за вибором¹ (Free elective courses) - 15 ECTS

обов'язкова практика - 5 тижнів (Compulsory Practical training 5 weeks) - 5 ECTS

Усього (Total) - 180 ECTS

Магістри:

обов'язкові дисципліни (Compulsory courses) - 20 ECTS

дисципліни за вибором (Elective courses) - 64 ECTS

необов'язкові дисципліни за вибором (Free elective courses) - 6 ECTS

¹ Перелік необов'язкових дисциплін за вибором включає дисципліни, які розвивають загальні навички студента, а також дисципліни загального профілю (наприклад, фізичне виховання, мистецтво, англійська мова, тощо).

магістерська робота (Master thesis) - 30 ECTS

Усього (Total) - 120 ECTS

1 ECTS = 25 годинам. 1 рік навчання – 60 ECTS

Доктори наук:

мінімум 180 ECTS, включаючи мінімум 20 ECTS докторських дисциплін та мінімум 160 ECTS для дисертації. Перелік дисциплін визначається науковим керівником.

Слід зазначити, то в залежності від програми підготовки даний розподіл може трохи змінюватися. Рішення щодо розподілу приймає університет.

Загальна схема отримання ступеня бакалавра, магістра та доктора надана на рис. 2.

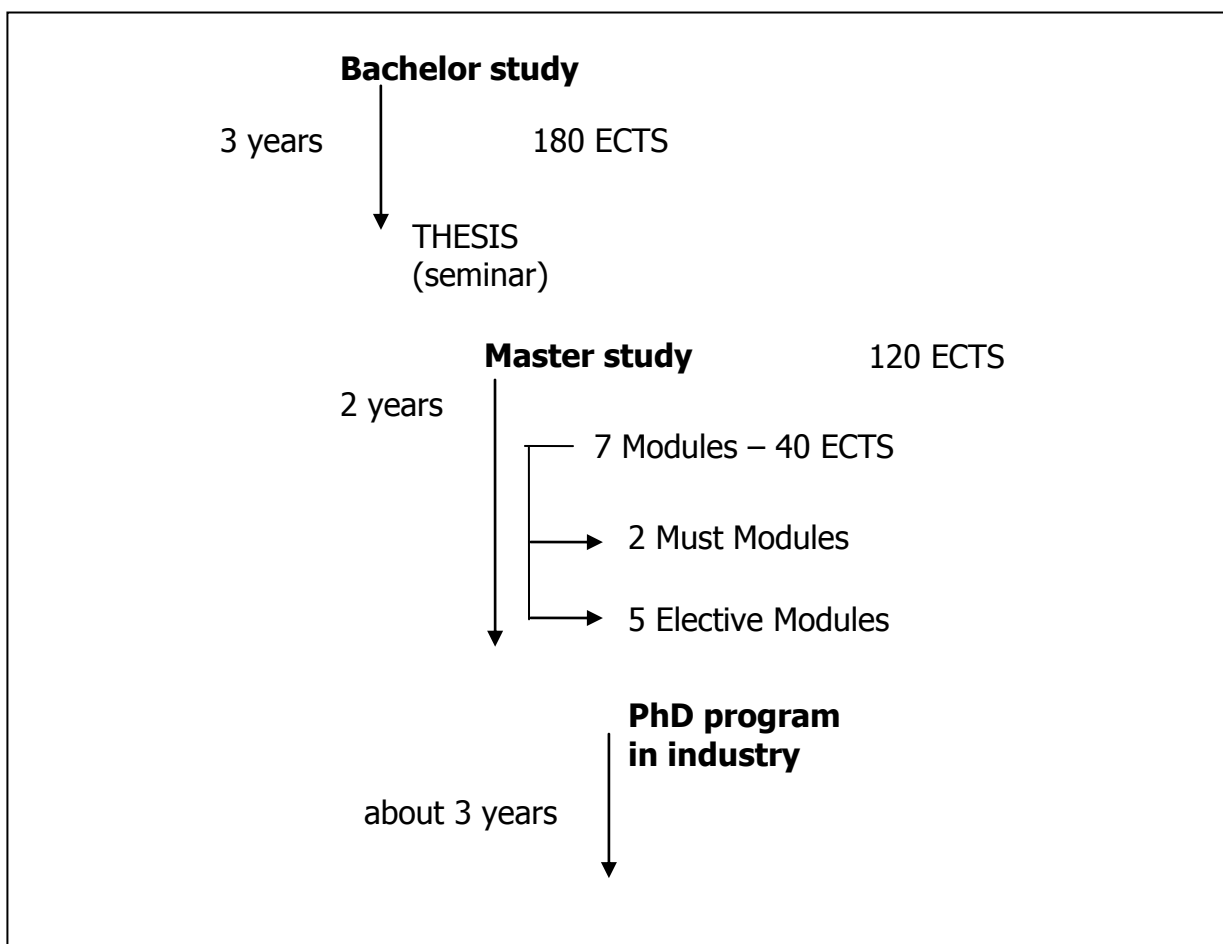


Рис.2 – Загальна схема освіти (бакалавр, магістр та доктор)

Кожний викладач самостійно розподіляє свою дисципліну на модулі. Приклад опису навчальної дисципліни наведено у додатку 1.

За кожною програмою навчання готується відповідний його опис, який містить мету, завдання, загальну структуру програми, перелік дисциплін, розподіл по семестрам, тощо. Приклади таких описів, а також Керівництво із розробки навчального плану надано у додатку 2.

Процедура затвердження учбового плану є такою ж, як і для нової навчальної дисципліни. Новий або удосконалений навчальний план або програма дисципліни розробляється окремим викладачем, групою викладачів, кафедрою, тощо. Потім документ подається до Навчальної ради зі спеціалізації (Study boards of specializations). Рішення щодо ухвалення приймається на 4 рівнях (див.рис. 3):

1. Навчальна рада ("Study board" decision board).
 2. Виділення коштів ("Financial issues") – приймає рішення Сенат (Senate) та Ректорат (Rectorate).
 3. Сенат (Senate) – зміст та структура навчального плану / навчальної дисципліни.
 4. Рада університету (Approval board of University) приймає остаточне рішення.
- На рівні університету приймається рішення щодо загальної структури (скільки років, розподіл між дисциплінами, тощо) нового навчального плану.
- Рецензування програм не передбачено. Але іноді вже запущені програми дають на розгляд та оцінку зовнішнім експертам.

Загальна схема підготовки та ухвалення навчального плану / програми надана нижче на рис. 3.

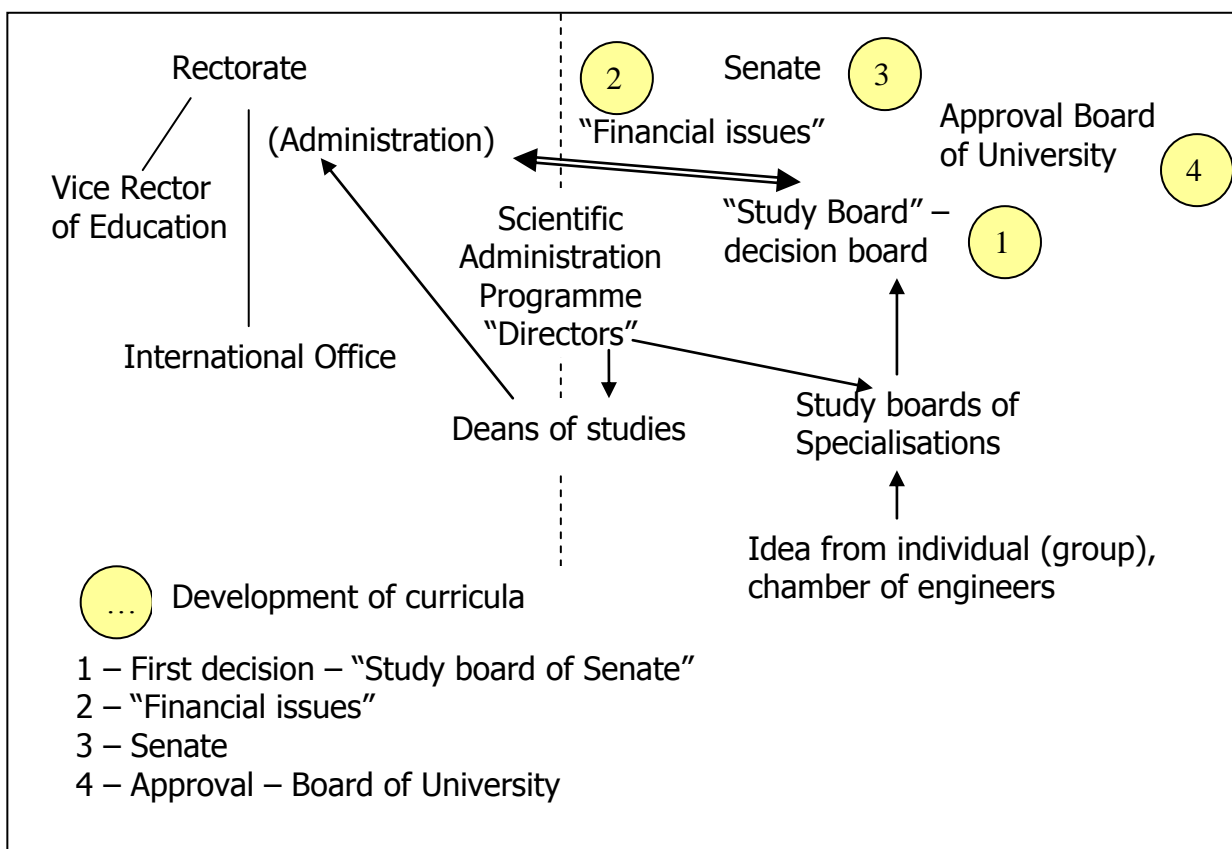


Рис.3 – Схема узгодження та ухвалення навчального плану/ програми

Додаток 1. Приклад опису курсу

https://online.boku.ac.at/BOKUonline/lv.detail?clvnr=268060&cperson_nr=&sprache=2

The screenshot shows a web browser window displaying the course details for 'Possible Impacts of Climate Change on Water Resources' (ID: 268060) on the BOKU online platform. The page is in German. Key sections include:

- General information:** Title, Semester (2), Lecturer (Hubert), and Organization (Institute of Water Management, Hydrology and Hydraulic Engineering (IMH)).
- Curriculum:** A table listing prerequisite courses (ECTS credits, course name, semester, and type) and the course itself (ECTS credits, course name, semester, and type).
- Course description:** A detailed text describing the course content, including topics like climate and weather at different spatial scales, water cycle and water balance components, and the impact of climate change on water resources.
- Exam information:** Details on the exam method (written), exam date, and the number of exam modules.
- Further information:** Online information and a note that the course will start on 3rd of March.

Додаток 2. Приклади опису програм навчання

Curriculum for the Master Program in “Water Management and environmental Engineering” (німецька мова).

Curriculum for the Master Program in “Applied Limnology” and the international Joint Master Programme in “Limnology and Wetland Management” (англійська мова).

Curriculum for the Master’s Program in “Sustainability in Agriculture, Food Production and Food Technology in the Danube Region” (англійська мова).

Master Study Course “Environmental Sciences – Soil, Water, Biodiversity” (англійська мова).

Format for Curriculum for the Master’s Programme (англійська мова).

Guidelines for Curriculum Development and Quality Assurance of Joint Master Programmes (англійська мова).

See **BOKU Curriculum Docs**

Cooperation / Internationalization / Mobility:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/dokumentensammlung/kooperationen-internationalisierung-mobilitaet/>

6. Структура та зміст курсів / навчальних дисциплін

(Бортняк В.В., Одеська національна морська академія)

Модулі є частиною навчальних програм ступеню бакалавра та магістратури в університеті і, як правило складаються з 5 ECTS-кредитів або кратної йому кількості. Більшість модулів тривають один семестр, хоча у виняткових випадках деякі з них можуть працювати протягом декількох семестрів.

Наявність модулів, їх зміст, методи оцінки, професорсько-викладацького складу і так далі можуть бути предметом розгляду і зміни. Хоча деякі модулі можуть бути прийняті на індивідуальній основі, більшість існують як невід'ємні елементи курсів і не можуть бути доступні незалежно.

Опис модуля (шаблон)

Назва модуля					
Тип модуля	(Обов'язковий або за вибором)				
№ модуля					
Обсяг роботи	ECTS-кредити	Годин на тиждень	Контактних годин	Самостійна робота	Загальна кількість годин
Результати навчання					
Курси					
Види курсів					
ECTS-кредитів	Один ECTS кредит відповідає 25 годинам (по 60 хвилин). Навчальний рік визначається як 60 кредитів (1500 годин)				
Годин на тиждень					
Контактних годин					
Самостійна робота					
Всього годин (60 хв.)					
Передумови					
Доступність модуля					

ПРИКЛАД <http://www.reading.ac.uk/module/school.aspx?acyr=2014/15&sacyr=1415>

Модулі для 2014 - 15

Код модуля	Назва модуля	Додаткова інформація
GV342	Екологічне моделювання	Більш детальна інформація
GV362	Водні ресурси	Більш детальна інформація
GV3AP	Забруднення повітря: Ефекти та управління	Більш детальна інформація
GV3CC	Зміна клімату	Більш детальна інформація
GV3CGS	Споживання, глобалізація та сталий розвиток	Більш детальна інформація
GV3CPJ	Міжнародна клімат-політика та правосуддя	Більш детальна інформація

GV3DSA	Дисертація (Навчання за кордоном для студентів)	Більш детальна інформація
GV3ER1	Програма ERASMUS біржа	Більш детальна інформація
GV3ER2	Програма ERASMUS біржа	Більш детальна інформація
GV3ER3	Програма ERASMUS біржа	Більш детальна інформація
GV3ER4	Програма ERASMUS біржа	Більш детальна інформація
GV3F8	Прикладна та екологічна мікробіологія ґрунту	Більш детальна інформація
GV3G8	Забруднення землекористування	Більш детальна інформація
GV3GCV	Географія для дітей та молоді	Більш детальна інформація
GV3GED	Географія та екологія Дисертація	Більш детальна інформація
GV3I7	Вуглець і глобальні зміни	Більш детальна інформація
GV3LP	Наука про довкілля, література проекту	Більш детальна інформація
GV3MME	Моделювання морських екосистем	Більш детальна інформація
GV3NRR	Оновлення та регенерація	Більш детальна інформація
GV3RSD	Стійкість сталого розвитку	Більш детальна інформація
GV3SA	Навчатися за кордоном (60 кредитів)	Більш детальна інформація
GV3SET	Соціально-екологічні перетворення: Теорії і історії успіху	Більш детальна інформація

GV3MME Моделювання морських екосистем

Назва модуля : Географія та екологія

Кількість кредитів: 10 ECTS кредитів

Рівень: 6

Умови, в яких вивчається: термін Весна

Модуль версія для: 2014/15

Керівник модуля: д-р Shovonlal Roy

E-mail: shovonlal.roy@reading.ac.uk

Основний опис модуля:

Цей модуль буде забезпечувати введення в моделювання екологічної динаміки з конкретним акцентом на морські екосистеми, які є дуже важливим компонентом Землі, що впливає на комплекс глобальних проблем, від змін навколишнього середовища до продовольчої безпеки. Зміст буде придатний для студентів з невеликим досвідом з моделювання екосистеми для зацікавлених в отриманні знань щодо застосування морських екосистем. Модуль буде включати в себе певні методи математичного моделювання і аспектів супутникового дистанційного зондування.

Цілі та завдання:

Забезпечити введення в морські екологічні моделі, від емпіричних до математичних, для розуміння динаміки взаємодії видів у морських харчових мережах; застосування моделі в поєднанні з супутниковим дистанційним зондуванням; розуміння моніторингу та управління морськими екосистемами.

Результати навчання:

До кінця модуля студенти повинні:

- (1) Здійснювати основні принципи екологічної взаємодії при моделюванні морських екосистем
- (2) Імітувати або аналізувати деякі категорії динамічних моделей екосистем
- (3) Проаналізувати ключові біологічні / фізичні чинники / параметри, що відповідають за зміни в динаміці екосистем
- (4) Дізнатися, з використанням супутникового дистанційного зондування, даних кольору океану
- (5) Розраховувати первинну продуктивність океану від моделей та дистанційного зондування.

Додаткові результати:

Студенти отримують навички кількісного і деякі IT-навички, і будуть знайомі зі супутниково-дистанційним зондуванням кольору океану. Вони навчатимуться працювати в малих групах для рішення численних завдань, брати участь у наукових дискусіях, будувати критичні думки про науково-дослідні роботи, що опубліковані у наукових журналах.

Начерки змісту:

Модуль буде охоплювати наступні теми:

Структура морських екосистем

Взаємодії в морських екосистемах: хижак-жертви, конкуренція, мутуалізм

Представлення екологічних систем в математичних моделях

Морські основні виробники продуктів і первинна продукція

Моделі росту і моделі видів взаємодії в Мережі морських харчів

Пелагічні моделі екосистеми: поживні речовини (Фітопланктон-Зоопланктон-взаємодії)

Моделі екосистем тиражем і морської біогеохімії: філософія та тематичні дослідження

Дистанційне зондування кольору океану і застосування даних кольору океану

Дистанційне зондування для моделювання та управління морською екосистемою

Комп'ютерні основи і практичні заняття:

- Введення в програмне забезпечення моделювання
- Моделі будівлі і вивчення взаємодії
- Придбання та переробка даних кольору океану
- Розрахунки, засновані на даних кольору океану

Семінари / дискусії:

- Критична оцінка вибраного списку наукових статей
- Групові обговорення щодо конкретних аспектів, опублікованих дослідницьких даних

Оцінка написаного:

- Вибір однієї теми з різних окремих тем

Глобальний контекст:

Океани відіграють важливу роль у підтримці клімату земної кулі. Морські екосистеми є причиною більш ніж половини первинної продукції Землі, виробництва кисню, і для фіксації великої частки біомаси вуглецю. Таким чином, детальне розуміння динаміки морських екосистем дуже важливо. Цей модуль буде забезпечити введення в деякі з корисних методи і аспектів розуміння морських екосистем.

Короткий опис методів викладання і навчання:

Лекції (VO)

Вправи (UE)

Стажування (PR)

Обов'язковий практичний семінар (ПП)

Семінари (SE)

Експерсії (EX)

Бакалавр семінари (BA)

Комбіновані курси:

Лекція і семінар (VS)

Лекція і вправи (VU)

Лекція і експерсія (VX)

Контактний час:

	Осінь	Весна	Літо
Лекції		12	
Семінари		4	
Практичні семінари		12	
Керування часу у студії / майстерні		12	
Керування незалежним дослідженням		160	
Загальна кількість годин по перспективі		200.00	
Загальна кількість годин для модуля	200.00		

Підсумкове оцінювання - методи:

Метод	Відсоток
Письмова робота в тому числі есе	50
Усна оцінка за захист	25
Оцінка практичних навичок	25

Інша інформація про підсумкової оцінки

Методи формування оцінки:

Письмова робота в тому числі есе, майстерня / групової дискусії і виступи, практичні заняття.

Штрафи за несвоєчасне подання:

Штрафи за несвоєчасний захист по даному модулю знаходяться у відповідності з політикою університету.

Наступні санкції будуть застосовані до курсової, яка представляється після закінчення остаточного терміну подання:

якщо частина роботи представляється до одного календарного тижня після первісного терміну (або будь офіційно узгодженого продовження крайнього терміну): 10% від загальної оцінки, доступних для частини роботи буде вирахована з знака;

якщо твір представлено пізніше одного календарного тижня після початкового терміну (або будь офіційно узгодженого продовження крайнього терміну): буде записаний знак нуля.

Ми настійно рекомендуємо, щоб курсові представлялись до відповідного терміну. Слід зазначити, що бажано, щоб представити роботу в незавершеному стані.

(Будь ласка, зверніться до керівництва бакалаврату до оцінки для додаткової інформації: <http://www.reading.ac.uk/internal/exams/student/exa-guideUG.aspx>)

Термін експертизи:

Переоцінка домовленості:

Повторне подання есе / курсових в серпні / вересні

Останнє оновлення: 23 квітня 2014

See BOKU Curriculum Docs

Academic Studies & Teaching (Regular Study Programs) inkl. Curriculum

Development:

Akademische Studium & Lehre (Regular Study Programme) inkl. Curriculum-

Entwicklung:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/dokumentensammlung/studium-lehre-regelstudien/>

Course content and details- available via "BOKUonline":

Kursinhalt und-Details verfügbar über "BOKUonline":

<https://online.boku.ac.at/BOKUonline/webnav.ini>

<http://www.reading.ac.uk/module/school.aspx?acyr=2014/15&sacyr=1415>

<http://www.boku.ac.at/en/bib/lehrveranstaltungen/>

7. Впровадження ЄКТС (ECTS)

(Рибалко Ю.В., Національний університет біоресурсів і природокористування України)

Європейська кредитно трансферна система (ECTS) - вимірює середнє кредитне навантаження (робоче навантаження) часу студентів, яке повинне містити модулі / успішно завершене дослідження.

1 ECTS дорівнює 25 годинам середнього навантаження на студента.

Отже, навантаження студента у (реальних) годинах становить: аудиторні години навчання та додаткові години (самостійна робота).

ОКР «Бакалавр» містить 180 ECTS, що становить 4500 годин і дорівнює 6 семестрам (1 семестр - 30 ECTS = 750 годин).

ОКР «Магістр» може бути більше або дорівнює 120 ECTS, що становить 3000 або більше годин і дорівнює 4 або більше семестрам.

Як вже відомо 1 семестр (30 ECTS) дорівнює 750 годин, а 1 робочий тиждень становить 40 годин навантаження, звідси можемо констатувати, що 1 семестр містить близько 19 робочих тижнів. Але на практиці семестр містить 15 робочих навчальних тижнів. Тому 1 семестр містить 15 занять по 45 хвилин, що становить 11,25 аудиторних годин (15*0,75 годин=11,25 годин). Тим не менш, навчальний семестр не містить додаткового навантаження, тому безпосередньо не застосовується для перерахунку ECTS.

Основні принципи планування навчальної програми:

- загальна програма навчання (враховуючи академічне і професійне спрямування) береться у якості відправної точки для розподілу кредитів (ECTS) за курсами.
- навчальна програма розбита на блоки або групи одиниць (модулі) які містять в собі окремі результати навчання (знання, навички і вміння) і компетенції.
- кожен блок або групи одиниць (модулі) містять свою кількість кредитів.

Модуль повинен містити реальне навантаження студента і включати: методи дослідження, прописані конкретні умови набуття компетенцій, при необхідності навчальна робота та викладацька діяльність, методи випробувань. Рекомендований обсяг модулів становить: 5 кредитів=125 годин (10 кредитів=250 годин), максимальна тривалість модуля 2 семестри. Як правило модуль формують кілька викладачів. Планування та конструкція модуля є обов'язковим для Робочої групи перевірки планів навчальних програм. Кожен модуль має фіксований часовий масштаб вивчення. Укладачі (розробники) модуля мають спланувати навчальне і додаткове навантаження в годинах так, щоб були досягнуті кінцеві цілі (компетенції), адже ECTS вказує тимчасові рамки (25 годин).

Наприклад: Практикум з хімії становить 4 академічних тижні, що дорівнює 49 годин і приблизно становить 2 ECTS

See BOKU Curriculum Docs and presentations

Academic Studies & Teaching (Regular Study Programs) inkl. Curriculum

Development:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/dokumentensammlung/studium-lehre-regelstudien/>

8. Доступ до навчальних матеріалів

(Бортняк В.В., Одеська національна морська академія)

Університетська бібліотека та архів університету BOKU Відень

Наступні бібліотеки є частиною університетської бібліотеки природних ресурсів та прикладних природничих наук:

Головна бібліотека

Спеціальна бібліотека для харчової та біотехнології

Спеціальна бібліотека для економіки і соціальних наук

Спеціальна бібліотека для лісу та ґрунтознавства

Спеціальна бібліотека для ландшафтних та інфраструктурних наук.

Всі бібліотеки розташовані в різних відділах і спорудах університету.

Обов'язки бібліотеки:

Придбання, індексація (підготовка) і поставка всіх засобів масової інформації, які вважаються необхідними для виконання навчально-дослідницьких завдань з одночасним урахуванням узгодженості та повноти всіх ЗМІ.

Надання холдингів для членів університету та науково зацікавленої громадськості.

Надання інформації за допомогою всесвітніх мереж передачі даних (наприклад, Інтернет) та баз даних, включаючи доставку документів.

Підтримання та індексації історичних та цінних запасів.

Співпраця з австрійськими та міжнародними спільними підприємствами для наукових інформаційних технологій.

Співпраця та координація з австрійськими та європейськими науковими бібліотеками.

Електронні та звичайні інформаційні послуги (пошук наприклад бази даних або використання звичайних каталогів або бібліографії.)

Надання бібліотечних ресурсів для використання та запозичення.

Придбання літератури через міжнародний і національний міжбібліотечний кредит.

Екскурсії.

Колекція підручників (доступ через особистий прихід) була створена з метою, щоб студенти Університету природних ресурсів та прикладних природничих наук мали можливість використовувати літературу, необхідну для курсів та іспитів. В даний час вся колекція складається з близько 8.000 пунктів. Книги згруповані за темами.

Період кредитування становить 30 днів, але його можна оновити три рази (для зарезервованих або прострочених книг за винятком). Примірник кожного підручника доступний для внутрішнього використання в читальному залі.

Колекція підручників постійно оновлюється за допомогою студентів та викладацького складу університету та бібліотеки відділу.

Каталоги бібліотеки:

Інтернет-Каталог з UB Bodenkultur (UBBW)

пошук / підручники / нові придбання / тези /

Бібліотека облікових записів: *адміністрація, розширення кредиту, застереження.*

Запаси бібліотеці з 1932 року.

Каталог бібліотеки Австрійського союзу (німецькою мовою) - забезпечує пошук і доступ до авуарів австрійських бібліотек.

Австрійський Серійний каталог (німецькою мовою) - забезпечує пошук і доступ до журналів і періодичних видань австрійських бібліотек

Онлайн-каталоги в Австрії, Німеччині та Швейцарії

Старий картковий каталог бібліотеки WOKU. Цей каталог містить запаси бібліотеки до 1931р. Він може бути використаний після реєстрації у секретаріаті.

Електронна бібліотека

Е-Книги / Електронні книги, Електронні журнали

Бази e-Doc:

WOKU: LitSearch - Пошук у всіх бібліотечних ресурсах

Доступ до WOKU: LitSearch на WOKU кампуса

Доступ до WOKU: LitSearch межами WOKU кампуса

Нова платформа "WOKU: LitSearch" надає доступ до всієї літератури і засобам масової інформації, пропонованих в WOKU-бібліотеці, і в разі необхідності за рамками цього, на додаток до друкованих холдингів (наприклад: книги, дисертації) - всі ліцензовані і безкоштовні (відкритий доступ); електронні ресурси та публікації (наприклад: електронні книги, електронні журнали) за наявності ліцензії доступні в Інтернеті.

Особливості цієї платформи є доступні уточнення-опції для результатів пошуку.

"WOKU: LitSearch" пропонує можливість пошуку повного тексту відповідних публікацій.

"WOKU: LitSearch" також доступна для смартфонів і планшетних ПК. При зверненні з таким пристроєм ви автоматично направляєтесь в оптимізовану версію. Для прямого доступу QR-код доступний.

Більш ніж 500.000 користувачів мають доступ до бібліотеки.

Є також загальне збільшення у використанні бібліотечних послуг. Це доводить, що бібліотека стала ще більш популярною як місце для навчання та наукових досліджень, а також для проведення вільного часу. Місця в читальних залах та групових кабінетах використовуються на повну потужність протягом семестру. Кількість книжкових кредитів збільшився на 3,7%, також відвідування віртуальної бібліотеки (доступ до баз даних, електронні журнали, електронні книги і т.д.) зросли на 33%.

Є широкий асортимент електронних книг (Зростання електронних книг в колекціях для природничих наук), які були доступні з 2010 року, в даний час використовується дуже добре (близько 35.000 доступів). Витрати на інтернет-ЗМІ дійшли 40% від загального бюджету літератури.

E-Learning в університетській бібліотеці

Для доступу до онлайн-курсів ви повинні мати «доступ-ключ», який можна запросити по електронній пошті markus.heindl(at)boku.ac.at. Он-лайн-курс в Німеччині:

<https://moodle.boku.ac.at/course/view.php?id=162>

Онлайн-курс англійською мовою: <https://moodle.boku.ac.at/course/view.php?id=218>

E-Learning BOKU

Електронне навчання відноситься до забезпечення професійної підготовки, освіти та співпраці з використанням різних електронних засобів масової інформації, але в основному Інтернету.

Особливою і дуже поширеною формою електронного навчання є змішане навчання, яке поєднує в собі два різні види навчання. Змішане навчання (так званий гібрид навчання) це термін, використовуваний для опису навчання або навчальні заходи або діяльності, коли електронне навчання, в його різних формах, є в поєднанні з більш традиційними формами навчання, таких як "клас-кімнатного" навчання.

Концепція електронного навчання складається з двох основних елементів, освітнього і технічного. Ефективність і успіх електронного навчання (тобто досягнення передбачуваних результатів навчання студентами) залежать від технічних питань, а також від дидактичних і педагогічних питань.

В якості платформи електронного навчання в BOKU використовується **Moodle** (модульна об'єктно-орієнтована динамічна навчальна середа). Була запущена у вересні 2005 року. BOKU Центр електронного навчання є невід'ємною частиною навчання в університеті. Центр електронного навчання впроваджується в Центрі освіти і взаємопов'язані з багатьма іншими установами BOKU.

Приклад ефективної практики.

В Університеті природних ресурсів та природничих наук у Відні був створений курс, який використовував платформу електронного навчання (у даному конкретному випадку "Moodle") для підвищення ролі гри, що проходила протягом семестру. Цей курс є частиною теми "Безпека харчового ланцюга". Студенти розглядали тему "криза їжі". Вони повинні були взяти на себе різні ролі, що імітують продовольчу кризу. В їх ролі вони повинні були викласти позиції людей, яких вони представляли. "Прес-конференція" відбувся і протокол був написаний. Платформа використовувалась для забезпечення студентів інформацією з курсу. Також протоколи "прес-конференції" були введені онлайн. На додаток до цього студенти мали можливість обмінятися ідеями та думками через Інтернет-форум.

Course content and details- available via "BOKUonline":

<https://online.boku.ac.at/BOKUonline/webnav.ini>

ELLS-eLearning-Didactical-Recommendation-final-version.pdf-

<http://www.boku.ac.at/lehre/e-learning/support/>

<https://learn.boku.ac.at/course/index.php>

9. Організація навчального процесу

(Карпенко В.П., Уманський національний університет садівництва)

Бакалаврські програми в BOKU розраховані на 6 семестрів, завершуються вони захистом дипломної роботи, після якої випускнику присвоюється відповідна наукова ступінь та видається міжнародний диплом бакалавра. Всі без винятку програми бакалаврату носять чітко виражену практичну спрямованість. Володарі бакалаврських дипломів мають можливість продовжити навчання за 2-річним магістерськими програмами німецькою або англійською мовою. Отримання ступеня магістра необхідно в першу чергу тим, хто вирішив присвятити себе науково-дослідницької діяльності, особливо на міжнародному рівні. Вибір докторських програм у Віденському університеті сільськогосподарських наук не надто широкий, зате в докторантуру за обраною спеціальністю випускники магістерських програм BOKU можуть надходити в будь-який з відомих університетів світу.

Система освіти побудована на кредитно-модульною системою. ECTS-кредит - це базове поняття, пов'язане з навчальним навантаженням студента при вивченні якоїсь складової навчальної програми чи цілого курсу. Кожна дисципліна дозволяє заробити певну кількість ECTS - кредитів. Загальне річне навантаження студента рівнятися 60 ECTS-

кредитів. Для отримання ступеня бакалавра потрібно набрати від 180 до 240 ECTS-кредитів, а для магістра добрати відсутні до 300 (тобто ще від 60 до 120 ECTS-кредитів).

Магістерська програма складається з 120 кредитів ECTS. Це еквівалентно чотирьом семестрам (в загальній складності 3000 годин кредиту). Програма ділиться на обов'язкові курси: не менше 20 кредитів ECTS, обов'язкової стажування: 3 кредитів ECTS (якщо потрібно). Магістерська дисертація: 30 ECTS кредитів, елективні курси: не більше ніж 52 кредитів ECTS, безкоштовні факультативи: 18 ECTS кредитів.

Обсяг роботи, необхідний для виконання конкретних навчальних результатів в групі навчання (курс, модуль, програма ступеня магістра) виражається в ECTS кредитів. 1 кредит ECTS відповідає 25 60-хвилинним кредитним годинах, і один академічний рік складається з 60 кредитів ECTS (1500 кредитних годин).

Робоче навантаження, в т. ч. тижневе, студента в годиннику - це розрахункова величина. Вона залежить від обраних курсів і програм. Відповідно від цього залежить і навантаженість заняттями.

Види занять: лекції - є основою предмета, вправи - студенти навчаються конкретним практичним навичкам, заснованим на теоретичних знаннях, практичний курс - студенти займаються з конкретних тем самостійно, на основі раніше отриманих теоретичних і практичних знань, стажування та семінар - обов'язковий вид занять, який базується на раніше отриманих теоретичних і практичних знаннях. Семінар - курси, в яких студенти зобов'язані працювати самостійно з відповідної теми, з метою поглиблення своїх знань з теми. Іспит - може бути в письмовій чи усній формі, що визначається провідним курсу з урахуванням значення кредиту ECTS курсу. Передумови для прийому іспитів повинні бути перераховані у відповідному курсі / модулі. Для здачі іспиту дається дві спроби. Третя задача проходить з комісією. Якщо іспит не складено студент відраховується без права поновлення. Захист випускної роботи - проходить у вигляді академічних дискусій. Екзаменаційна комісія складається з Голови, перший екзаменатор і другий екзаменатор.

See BOKU Curriculum Docs

Example: Template for Curriculum Development for the Master's Programme:

https://www.boku.ac.at/search?q=cache:btvZusggBZEJ:www.boku.ac.at/fileadmin/data/H01000/H10220/senatsstuko/SenatStuKo-Seite_allg_zug%25C3%25A4ngl_Unterlagen/E_Master_Mustercurriculum_112011.doc+mustercurriculum+masters&site=www-collection&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=boku_frontend&client=boku_frontend&access=p&ie=UTF-8&oe=UTF-8
<https://online.boku.ac.at/BOKUonline/webnav.ini>

10. Тренінги для викладачів та розробників програм вищої освіти

(Чугай А.В., Одеський державний екологічний університет)

Для викладачів університету здійснюються тренінги (або курси підвищення кваліфікації) в межах даного ВНЗ шляхом ознайомлення з досвідом інших викладачів. Тренінгів за межами ВНЗ (в інших ВНЗ або установах держави) не передбачається за виключенням окремих програм та проектів різного рівня.

Example: International Staff Training Week

<https://www.boku.ac.at/veranstaltungs-details/veranstaltung/45459/?cHash=49db4bac9cb6198590c4c4d0c3a3e79d>

Personal Management & Development:

<http://www.boku.ac.at/en/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/qm/themen/dokumentensammlung/personalmanagement-entwicklung/>

Further examples and details to be find in:

<http://www.boku.ac.at/en/mitarbeiter-innen/>