



УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП  
ТЕХНОЛОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
(2010/2011 г.)

**СТУДИСКА ПРОГРАМА НА ТЕХНОЛОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
НАСОКА: ТЕКСТИЛНО ИНЖЕНЕРСТВО**

<b>I СЕМЕСТАР – прва година</b>			
<b>Задолжителни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Математика 1	6	2+2+1	152
Физика 1	6	2+2+1	152
Информатика	4	1+1+1	101
Општа и неорганска хемија	4	1+1+1	101
Основи на технолошко инженерство	6	2+2+1	152
Странски јазик 1	4	0+0+4	101
<b>Вкупно:</b>	<b>30</b>	<b>9+9+6</b>	<b>759</b>

<b>II СЕМЕСТАР – прва година</b>			
<b>Задолжителни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Математика 2	6	2+2+1	152
Физика 2	6	2+2+1	152
Графика и дизајн	4	1+1+1	101
Аналитичка хемија	6	2+2+1	152
Индивидуална работа	4	1+1+1	101
Странски јазик 2	4	0+0+4	101
Спорт и рекреација		0+0+2	
<b>Вкупно:</b>	<b>30</b>	<b>9+9+6</b>	<b>759</b>

<b>III СЕМЕСТАР – втора година</b>			
<b>Задолжителни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Модна креација	4	1+1+1	101
Хемија и физика на полимери	6	2+2+1	152
Органска хемија	6	2+2+1	152
Основи на менаџмент	6	2+2+1	152
Изборен предмет 1	4	1+1+1	101
Изборен предмет 2	4	1+1+1	101
<b>Вкупно:</b>	<b>30</b>	<b>9+9+6</b>	<b>759</b>

<b>III СЕМЕСТАР – втора година</b>			
<b>Изборни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Основи на дизајн во текстилот	4	1+1+1	101
Физичка хемија	4	1+1+1	101
Механика	4	1+1+1	101

<b>IV СЕМЕСТАР – втора година</b>			
<b>Задолжителни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Текстилни влакна	8	2+2+2	202
Технологија на предење	8	2+2+2	202
Системи на квалитет и стандарди	6	2+2+1	152
Изборен предмет 1	4	1+1+1	101
Изборен предмет 2	4	1+1+1	101
<b>Вкупно:</b>	<b>30</b>	<b>8+8+7</b>	<b>758</b>

<b>IV СЕМЕСТАР – втора година</b>			
<b>Изборни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Естетика	4	1+1+1	101
Бизнис комуникации	4	1+1+1	101
Историја на облека	4	1+1+1	101

<b>V СЕМЕСТАР – трета година</b>			
<b>Задолжителни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Конструкција на облека	6	2+2+1	152
Технологија на изработка на облека 1	6	2+2+1	152
Технологија на текстил	8	2+2+2	152
Изборен предмет 1	4	1+1+1	101
Изборен предмет 2	4	1+1+1	101
<b>Вкупно:</b>	<b>28</b>	<b>8+8+7</b>	<b>758</b>

<b>V СЕМЕСТАР – трета година</b>			
<b>Изборни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Костимографија	4	1+1+1	101
Текстилен отпад	4	1+1+1	101
Модна илустрација	4	1+1+1	101

<b>VI СЕМЕСТАР – трета година</b>			
<b>Задолжителни предмети</b>			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Моделирање на облека	4	1+1+1	101
Технологија на изработка на облека 2	6	2+2+1	152
Завршен испит	10	2+2+3	254
Изборен предмет 1	4	1+1+1	101
Изборен предмет 2	4	1+1+1	101
Изборен предмет 3	4	1+1+1	101

<b>Вкупно:</b>	<b>32</b>	<b>8+8+8</b>	<b>810</b>

<b>VI СЕМЕСТАР – трета година</b>			
Изборни предмети			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Нови медиуми и мода	4	1+1+1	101
Современа уметност и дизајн	4	1+1+1	101
Нега на текстил	4	1+1+1	101
Анализа на трудот	4	1+1+1	101

<b>VII СЕМЕСТАР – четврта година</b>			
Задолжителни предмети			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Хемиска текстилна технологија	8	2+2+2	202
Машини и уреди во конф.производство	6	2+2+1	152
Испитување на текстилни материјали	6	2+2+1	152
Изборен предмет 1	4	1+1+1	101
Изборен предмет 2	4	1+1+1	101
<b>Вкупно:</b>	<b>28</b>	<b>8+8+7</b>	<b>758</b>

<b>VII СЕМЕСТАР – четврта година</b>			
Изборни предмети			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Високоперформансни влакна	4	1+1+1	101
Примена на текстил во композити	4	1+1+1	101
Мерење и автоматика	4	1+1+1	101

<b>VIII СЕМЕСТАР – четврта година</b>			
Задолжителни предмети			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
CAD/CAM во конфекциско производство	4	1+1+1	101
Менаџмент на конфекциско претпријатие	4	1+1+1	101
Проектирање во конф. производство	6	2+2+1	152
Интелигентен текстил	4	1+1+1	101
Дипломска работа	10	2+2+3	254
Изборен предмет 1	4	1+1+1	101
<b>Вкупно:</b>	<b>32</b>	<b>8+8+8</b>	<b>810</b>

<b>VIII СЕМЕСТАР – четврта година</b>			
Изборни предмети			
<b>ПРЕДМЕТ</b>	<b>КРЕДИТИ</b>	<b>ЧАСОВИ*</b>	<b>Вкупно</b>
Заштитни материјали и облека	4	1+1+1	101
Портфолио	4	1+1+1	101

## Краток опис на студиската програма

Почетокот и завршувањето на студиската година се во согласност со одредбите од Законот за високото образование.

Студиската година започнува на 15 септември, а завршува на 14 септември следната година, во траење од 30 работни недели.

Студентот запишува семестри, односно предмети во секој семестар според Европскиот кредит-трансфер систем (ЕКТС). На секој предмет од студиската програма му е доделен код, со кој се дефинирани предметната содржина и методот на изучување на предметот. На секој предмет му се доделени од 4 до 6 кредити. Кредитите се доделуваат само на оној студент кој ги исполнува условите за полагање, успешно ќе ја заврши предметната програма и ќе го положи испитот. Положените испити се оценуваат со оценки од 6 до 10.

Студентите имаат право на избор за студиска година во траење од три и четири години. За избор на студентот за студиска програма - **текстилно инженерство** во траење од три години со оптовареност од 180 кредити, студентот добива стручен назив – **инженер технолог по текстилно инженерство**.

За избор на студентот за студиска програма - **текстилно инженерство** во траење од четири години со оптовареност од 240 кредити според ЕКТС, студентот добива стручен назив – **дипломиран инженер технолог по текстилно инженерство**.

## Потенцијални можности за вработување

Стручниот профил - **инженер технолог по текстилно инженерство** е проектиран со наставен план и програми, со цел да се стекне знаење за примена во сите видови текстилни претпријатија, како и спремност да се одговори на сите предизвици од брзиот технолошки напредок во областа на текстилот, облеката и дизајнот.

Факултетот во иднина ќе настојува да помогне во вработувањето на своите завршени студенти и во развој на нивната понатамошна кариера.

## Соработка со други институции

- University of Trier, IFaS, Birkenfeld, Germany
- Technical University, Wien, Austria
- University of Novi Sad, Faculty of Technology, Novi Sad, RS
- University of Niš, Faculty of Technology, Leskovac, RS
- University of Crna Gora, Metalurško-tehnološki fakultet, Podgorica, ME
- University of Sarajevo, Faculty of Technology, Zvornik, BA
- University of Skopje Sts. Cyril & Methodius, Faculty of Technology and Metallurgy, MK

## Реализација на наставата

Начин на полагање на испитите – писмено, усно и практично во зависност од начините на оценување предвидени со предметните програми. Практичната настава се изведува во конфекциската индустрија и преку изготвување на лични колекции и нивна јавна промоција.

## Испитни сесии

Испитите се полагаат во два дела - писмен и устен дел, во три испитни рокови:

- февруарски (16 јануари – 14 февруари);
- јунски;
- септемврски (1 септември – 28 септември).

### **Наставнички кадар**

д-р Јордан Живановиќ, вон. проф.

[jordan.zivanovik@ugd.edu.mk](mailto:jordan.zivanovik@ugd.edu.mk)

д-р Димко Димески, доцент

[dimko.dimeski@ugd.edu.mk](mailto:dimko.dimeski@ugd.edu.mk)

д-р Крсто Блажев, доцент

[krsto.blazevski@ugd.edu.mk](mailto:krsto.blazevski@ugd.edu.mk)

д-р Винета Сребренкоска, доцент

[vineta.srebrenkoska@ugd.edu.mk](mailto:vineta.srebrenkoska@ugd.edu.mk)

### **Соработнички кадар**

м-р Киро Мојсов, асистент

[kiro.mojsov@ugd.edu.mk](mailto:kiro.mojsov@ugd.edu.mk)

д-р Елизабета Митрева, пом. асистент

[elizabetha.mitreva@ugd.edu.mk](mailto:elizabetha.mitreva@ugd.edu.mk)

м-р Ванѓа Димитријева, пом. асистент

[vanga.dimitrijeva@ugd.edu.mk](mailto:vanga.dimitrijeva@ugd.edu.mk)

м-р Александра Ристеска, пом. асистент

[aleksandra.risteska@ugd.edu.mk](mailto:aleksandra.risteska@ugd.edu.mk)

Силвана Крстева, лаборант

[silvana.krsteva@ugd.edu.mk](mailto:silvana.krsteva@ugd.edu.mk)

Сашка Голомеова, лаборант

[saska.golomeova@ugd.edu.mk](mailto:saska.golomeova@ugd.edu.mk)

Сања Спасова, лаборант

[sanja.spasova@ugd.edu.mk](mailto:sanja.spasova@ugd.edu.mk)

Маја Кикириткова, лаборант

[maja.kikiritkova@ugd.edu.mk](mailto:maja.kikiritkova@ugd.edu.mk)

### **ПОИМНИК НА ТЕРМИНИ\***

\*Поимникот на термини е преземен од проектот **Тјунинг** „Tuning project“ (започнат 2000 година), кој е поддржан од страна на Европската комисија. Проектот ги вклучува најголемиот дел од земјите потписнички на Болоњската декларација. Проектот е значаен во светски рамки, бидејќи е тестиран на неколку континенти и оцените се многу поволни. Концептуалната рамка на која почива Берлинското коминике е во целост кохерентна со пристапот на „Tuning project“.

### **ИЗБОРНА ПРЕДМЕТНА ЕДИНИЦА**

Една предметна единица или модул кој може да биде избран како дел од студиската програма, но не е задолжителна за сите студенти. Некои системи разликуваат *избрани* (т.е. предмети од однапред дефиниран список) и *целосно слободни* изборни предметни единици.

### **ИСПИТ**

Обично, формален писмен или устен тест со одреден број поени (на пр., на крајот или на средината од семестарот) или на крајот од програмата, модулот или предметната единица.

### **КВАЛИФИКАЦИИ**

Сите дипломи и други сертификати кои ги издаваат надлежните власти со кои се потврдува успешното завршување на признаена студиска година.

### **КЛАС или ГЕНЕРАЦИЈА**

Група студенти кои започнале одредена студиска програма или предмет во исто време.

## **КОМПЕТЕНЦИИ**

Компетенциите претставуваат динамична комбинација на когнитивни и метакогнитивни вештини, знаења и разбирање, интерперсонални, интелектуални и практични вештини, како и етички вредности. Негувањето на тие компетенции е цел на сите едукативни програми. Компетенциите се развиваат во текот на целата предметна единица и се оценуваат во различни фази од програмата. Некои компетенции се поврзани со предметот (специфични за одредено поле на студии), а други се генерички (заеднички за сите предмети во програмата). Вообичаено, развојот на компетенции се одвива на интегриран и цикличен начин во текот на програмата.

## **КОНТАКТ ЧАСОВИ**

Период од 45 до 60 минути активности на настава/учење, во кои наставникот е ангажиран лице в лице со студентот или со група студенти.

## **КОНВЕРГЕНЦИЈА**

Конвергенцијата вклучува доброволно признавање и усвојување на општи политики за постигнување на заеднички цели. Конвергенцијата во архитектурата на националните образовни системи е нешто што е цел на Болоњскиот процес. Проектот „TUNING“ настојува да ги идентификува точките на конвергенција, признавајќи го и споделувајќи го знаењето за разновидноста на практиките, во рамките на широки прифатени рамки.

## **КОНТИНУИРАН ПРОФЕСИОНАЛЕН РАЗВОЈ/ОБРАЗОВАНИЕ**

Континуираниот професионален развој е начинот на кој луѓето кои работат ги одржуваат, подобруваат и прошируваат своите знаења и вештини, и развиваат лични квалитети кои им се потребни во професионалниот живот. Некои можеби сакаат да го прават тоа преку запишување на целосна нова студиска програма, додека други може да се решат да завршат одредени модули или предметни единици соодветни на нивното знаење и професионални интереси.

## **КОНТИНУИРАНО ОЦЕНУВАЊЕ**

Систем на оценување при кој работата се оценува во текот на целата програма или предметна единица и не се потпира на завршниот испит. Добиените оценки често придонесуваат кон конечната оценка на студентот, или за предметот, или за годината или за целата студиска програма.

## **КРЕДИТ**

„Валутата“ која се користи за да се измери оптовареноста на студентот во смисла на времето потребно да се постигне конкретен исход од учењето. Тоа им овозможува на наставниците и на студентите да го оценат обемот и нивото на учење, врз основа на постигнување на исходите од учењето поврзано со оптовареноста измерена од временски аспект.

Кредитите може да му се доделат на студентот како признание на верификуваното постигнување на зацртаните исходи на одредено ниво преку учење / работа или претходно учење, како и преку работата во текот на курсот. Кредитите обично не може да се изгубат кога еднаш ќе се добијат, иако во одредени околности институцијата може да воведо правило дека кредитите мора да се доделат во одредена временска рамка, за да бидат признаени како дел од студиската програма. Тоа е случај во предметните области каде знаењето и вештините брзо се менуваат, како на пр. информатика, медицина итн.

## **КРИТЕРИУМИ ЗА ОЦЕНУВАЊЕ**

Дескриптори на она што од ученикот се очекува да го стори и до кое ниво, со цел да демонстрира дека исходите (резултатите) од учење се постигнати и до кој степен. Критериумите се обично поврзани со циклусот и/или со дескрипторите на модулот кој се изучува во односната дисциплина. Тие обично им се презентираат на студентите во каталозите со предмети или слична документација, заедно со планираните исходи од учењето, наставниот план итн., на почетокот од предметната единица.

## **МЕНТОР**

Член на академскиот персонал на Универзитетот, кој го следи напредокот на докторски кандидат, обезбедува совет и насоки и може да биде вклучен во оценување на тезата.

## **МЕТОДИ НА НАСТАВА И УЧЕЊЕ**

На универзитетите се користи широк спектар на наставни техники. Низата наставни техники во голема мера зависи од наставната форма на образованието (лице в лице, образование преку кореспонденција или образование од далечина). Консултациите во рамки на проектот „Tuning“ го формираа следниов список (кој не е исцрпен):

- предавања
- семинар (настава во мали групи)
- консултации
- истражувачки семинар
- вежби
- работилници (практична настава во училница)
- решавање проблеми на час
- лабораториски предавања
- часови на демонстрација
- стажирање
- работна пракса
- работа на терен
- учење од далечина (кое може да биде електронско или во хартиена форма)
- електронско учење (кое може да биде целосно он-лајн или во комбинација со други техники и средини).

Ваквите списоци се само индикативни и се, всушност, само список на категории на наставни активности, затоа што начинот на кој се изведува секоја од нив може значително да варира не само меѓу академскиот персонал, туку и во секојдневната практика на еден ист наставник, во зависност од фокусот на наставата и посакуваните исходи од учењето на студентите.

Како и кај наставата, на универзитетите се користи и широка палета на активности на учење. Следниов (неизбежно делумен) список на често користени активности на учење дава одредена идеја за богатството кое е можно во наставата и учењето:

- посета на предавања, семинари и вежби, лабораториски часови
- учество во решавање проблеми на час
- фаќање белешки
- вршење истражувања за релевантни материјали во библиотеки и он-лајн
- прегледување на литературата
- читање и изучување текстови или други материјали
- сумирање

- спроведување сè посложени истражувања/независни проекти или групни проекти
- практикување технички математички или лабораториски вештини
- практикување професионални вештини (на пр. работа како медицинска сестра, медицина, настава)
- истражување и пишување трудови, извештаи, сè потешки дисертации (во смисла на големина и сложеност на материјалот)
- работење со други студенти на заедничка изработка на извештај/дизајн/решение на проблем
- подготовка и правење усни презентации, во групи или индивидуално
- давање конструктивна критика на работата на други и користење на критиката од други на продуктивен начин
- водење и учествување во состаноци на корисен начин (на пр. на состаноци на семинарски групи)
- водење тимови и кооперативно работење како член на група, тим.

## **МОДУЛ**

Терминот модул има различни значења во различни земји. Во некои, тој значи предметна единица; во други, модулот е група предметни единици. Заради разбирливост, проектот ја користи дефиницијата на ЕКТС: модулот е дефиниран како предметна единица во системн во кој секоја предметна единица го носи истиот број кредити или неколкукратен производ од истите.

## **НАЦИОНАЛНА РАМКА НА КВАЛИФИКАЦИИ**

Национална рамка на квалификации е единствен опис на национално или на ниво на образовниот систем, која е сфатена на меѓународно ниво. Рамката дава опис на сите квалификации кои се доделуваат во конкретниот систем и ги поврзува едни со други на кохерентен начин. Еден многу јасен пример е примерот на Република Ирска.

## **НИВО**

Нивоата се сметаат за низа последователни чекори кои ученикот треба да ги преземе (во рамките на еден развоен континуум), изразени преку спектар генерички исходи, во рамките на дадена програма.

## **НИВО НА КРЕДИТИ**

Индикатор на релативна побарувачка за учење и на автономијата на ученикот во дадена предметна единица или модул. Обично се заснова на сложеноста и длабочината на учењето и понекогаш е поврзана со годината на студии (на пр. ниво 1/2/3 во текот на тригодишна програма) или видот на предметната содржина (на пр. основно/преодно/напредно).

## **ОПТОВАРУВАЊЕ НА СТУДЕНТОТ**

Времето (изразено во часови) кое се очекува дека му е потребно на просечен ученик (во одреден циклус/на одредено ниво) за да ги постигне специфицираните исходи од учењето. Тоа време ги вклучува сите активности на учење кои се бараат од студентот (на пр. предавања, семинари, практична работа, студирање во слободно време, професионални посети, испити).

## **ОЦЕНКА**

Нумеричка или квалитативна мерка, заснована на добро дефинирани критериуми, која се користи за да се опишат резултатите од оценувањето во индивидуален модул или предметна единица или во комплетна студиска програма.



## **ОЦЕНУВАЊЕ**

Целокупниот спектар од методи кои се користат за да се вреднува постигнувањето на студентот во една предметна единица модул. Обично, тие методи вклучуваат писмени, усни, лабораториски, практични тестови/испити, проекти, перформанси и портфолија. Вреднувањата може да се искористат за да се оспособат учениците да го вреднуваат сопствениот напредок и да ги подобрат минатите перформанси (формативно оценување) или институцијата да процени во поглед на тоа дали ученикот ги постигнал исходите по предметната единица или модул (сумарно оценување). Погледнете: Континуирано оценување/оценување врз основа на критериуми.

## **ОЦЕНУВАЊЕ ВРЗ ОСНОВА НА КРИТЕРИУМИ**

Кај оваа форма на оценување, одредени исходи т.е. знаење, разбирање, вештини, способности и/или ставови се специфични како критериуми за добивање „преодна“ оценка. Ваквото оценување може да се поврзе со посакуваните исходи или со „минималниот праг“ на исходи од учењето кој треба да се постигне. Кај други видови оценување, учениците се вреднуваат едни во однос на други, вообичаено во однос на нивната генерација. Вториот систем на оценување, сам по себе, не е компатибилен со наставната програма занована на компетенции.

## **ПЛАНИРАНИ ИСХОДИ ОД УЧЕЊЕТО**

Планираните исходи од учењето се изјави дадени од страна на академскиот персонал во поглед на тоа што очекува ученикот да знае, да разбира и/или да биде во можност да демонстрира по завршувањето на еден процес на учење.

Исходите од учењето мора да бидат проследени со соодветни критериуми за оценување, кои може да се користат за да се оцени дали очекуваните исходи од учењето се постигнати. Исходите од учењето, заедно со критериумите за оценување, ги наведуваат условите за доделување кредити. Акумулацијата и трансферот на кредити се олесни доколку се дефинирани јасни исходи од учењето, во кои прецизно се наведени постигнувањата за кои се доделуваат кредитите.

## **ПОВТОРНО ПОЛАГАЊЕ ИСПИТ**

На студентите кои не биле во можност да полагаат или не положиле или не биле оценети за некој испит на првиот закажан датум може да им се даде можност повторно да го полагаат испитот на подоцен датум. Во случај кога се нуди повторно полагање на испитот, кандидатот се смета дека го положил или не го положил испитот, откако ќе бидат познати резултатите од повторно полагање.

## **ПРЕДМЕТ**

Често се користи како синоним на програма или предметна единица. Проектот „Tuning“ го профати значењето на овој термин со кое се означува целосна студиска програма која води кон диплома, а предметните единици се помали единици на структурираната настава и учење во таквата програма.

## **ПРОФИЛ НА ДИПЛОМАТА**

Опис на карактерот на студиската програма или квалификацијата. Описот ги дава главните карактеристики на програмата, кои почиваат на конкретните цели на програмата, на тоа како истата се вклопува во академската мапа на дисциплини или тематски студии и каква е нејзината релација со професионалниот свет.

Одлуката да се воведи нов профил на квалификација обично треба да е исход на процес на анализи на потребите на општеството, во комбинација со тие на конкретните предметни области, како и финансиските средства

и персоналот кои треба да бидат ставени на располагање за да се воведат програмата.

## **РАБОТА ВО ТЕКОТ НА КУРСОТ**

Работата во текот на курсот се однесува на потребните (и вообичаено оценети) активности на учење во текот на една предметна единица или модул.

## **РЕФЕРЕНТНИ ТОЧКИ**

Непропишани индикатори кои овозможуваат споредба на студиски програми на одредено ниво и во одредена предметна област.

## **СТУДИСКА ПРОГРАМА**

Одобрени низа модули или предметни единици признаени како дел од процесот на добивање диплома, кои треба да се дефинирани преку низа од исходи од учењето, изразени во вид на компетенции кои треба да се стекнат за да се добијат предвидените кредити.

## **ТЕЗА**

Формално презентирани писмени извештај заснован на независно истражување/испитување/проектна работа, кој е потребен за да се додели диплома (обично за првиот или вториот степен на образование или за докторат). Може да се нарече и дисертација.

### **Проект „Tuning“**

„Tuning“ (подесување) на образовните структури во Европа е проект зад кој стојат универзитетите, а чија цел е да се понуди универзитетски приод кон споредувањето на Болоњскиот процес во високообразовните институции и на нивото на предметни области. Приодот на проектот се состои од методологија за (ре-)дизајнирање, развој, споредување и вреднување на студиски програми за секои болоњски циклуси. Понатаму, проектот служи како платформа за утврдување референтни точки кои почиваат на исходите од учењето, изразени како компетенции. Проектот разликува генерички и компетенции поврзани со предмети. Проектот работи на развивање дескриптори на циклусот (нивоата) за сè поголем број предметни области. Лансиран во 2000 година и поддржан финансиски и морално од страна на Европската комисија, тој денес ги опфаќа најголемиот дел од земјите-потписнички на Болоњската декларација, вклучувајќи ја и Украина, а од 2003 година Руската Федеративна Република. Споредлив проект е започнат во 2003 година во 18 земји во Централна и Јужна Америка: Тјунинг на Латинска Америка. Тој е финансиски поддржан од страна на Европска комисија, како дел од проектот Алфа.

## **ЦИКЛУСИ**

Сите европски високообразовни квалификации се лоцирани во три циклуси. Една од целите наведени во Болоњската декларација беше „воведување на систем кој почива на два главни циклуса, додипломски и постдипломски“. Сега докторските студии се вклучени во болоњската структура и се нарекуваат *трет циклус*.