



ADAPT: Q-RAM proděkani

Adaptabilní, Digitální, Agilní, Progresivní, Transformace UTB ve Zlíně

ADAPT: Q-RAM

Adaptabilní, Digitální, Agilní, Progresivní, Transformace UTB ve Zlíně



Specifický cíl A2

Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learningu

Cíl mé práce: **Vytvořit metodiku pro tvorbu vzorových smíšených a distančních forem výuky na UTB** (typové modely předmětů a s nimi spojených modelů smíšeného a distančního vzdělávání, včetně nástrojů samostudia).

Chápání jednotlivých stupňů Q-RAMu

Pozor, ve STAGU se namísto termínu *výstupy z učení* používá termín *výsledky učení*.



- **Výstupy z učení (Learning Outcomes)**
Rozpad matice předmětů na jednotlivé předměty, které konkrétně popisují nabyté znalosti, dovednosti a následně obecné způsobilosti po absolvování konkrétního předmětu. Musí dodržet studijní zátěž, úroveň kvalifikace a zároveň prokázat nabytí výstupů z učení.
- **Matice předmětů**
Matice předmětů zajišťujících minimální naplnění stanovených deskriptorů (znalosti, dovednosti a způsobilosti) + možné specifické zaměření nad rámec minimálních požadavků národních deskriptorů
- **Rámce akreditací (Limity deskriptorů)**
Deskriptory oblasti vzdělávání vyjadřují, jaký okruh odborných znalostí a odborných dovedností musí být zahrnut v jakémkoli studijním programu, který se hlásí k dané oblasti vzdělávání, ať již jde o program nyní existující nebo jehož vznik se teprve plánuje.
- **Národní kvalifikační rámce Q-RAM**
Česky kvalifikační rámec je metodickým nástrojem pro vývoj a zajišťování kvality kvalifikací v terciárním vzdělávání prostřednictvím vymezení úrovně prokazovaných znalostí, dovedností a způsobilostí absolventů.

Definice Q-RAM

- Q-RAM = Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání je **nástroj pro vývoj a zajišťování kvality kvalifikací v terciárním vzdělávání prostřednictvím** vymezení úrovně prokazovaných **znalostí, dovedností a způsobilostí** absolventů.
- Q-RAM je od roku 2016 většinou vysokých škol a univerzit považován za vyřešenou problematiku. **Vzdělávací instituce aktuálně řeší E-xcellence label**, kterou uděluje European Association of Distance Teaching Universities (EADTU).
- [About - E-xcellencelabel \(eadtu.eu\)](http://eadtu.eu/about)
- [Manual - E-xcellencelabel \(eadtu.eu\)](http://eadtu.eu/manual)

E-xcellence label je nástroj, který pomáhá zajistit a trvale rozvíjet kvalitu poskytovaného online, otevřeného a flexibilního vzdělávání.

Může sloužit nejenom jako značka kvality pro vysoké školy, které E-xcellence label získají, ale také jako referenční přehled pro univerzity, které teprve začínají rozvíjet nabídku flexibilních forem vzdělávání. Udělován je na tři roky, takže pro instituce, kterým je E-xcellence label udělen, je rovněž závazkem a motivací pro neustálý vývoj a zlepšování kvality.

Zdroj: Kear, Karen; Rosewell, Jon; Williams, Keith; Ossiannilsson, Ebba; Rodrigo, Covadonga; Sánchez-Elvira Paniagua, Ángeles; Santamaría Lancho, Miguel; Vyt, André and Mellar, Harvey (2016). Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach (Third edition). [online]. [cit. 28-09-2021]. Maastricht: European Association of Distance Teaching Universities. Dostupné na WWW <http://e-xcellencelabel.eadtu.eu/tools/manual>

SROVNÁNÍ ÚROVNÍ V ČESKÉM KVALIFIKAČNÍM RÁMCI A ZASTŘEŠUJÍCÍCH EVROPSKÝCH RÁMCÍCH EQF A QF EHEA

QF - EHEA	Q-RAM		Úrovně v Národní soustavě kvalifikací ČR	EQF - LLL
3rd cycle	4	<i>doktorské studijní programy</i>	8	8
2nd cycle	3	<i>magisterské studijní programy</i>	7	7
1st cycle	2	<i>bakalářské studijní programy</i>	6	6
short cycle	1	<i>programy krátkého cyklu</i>	5	5
			4	4
			3	3
			2	2
			1	1

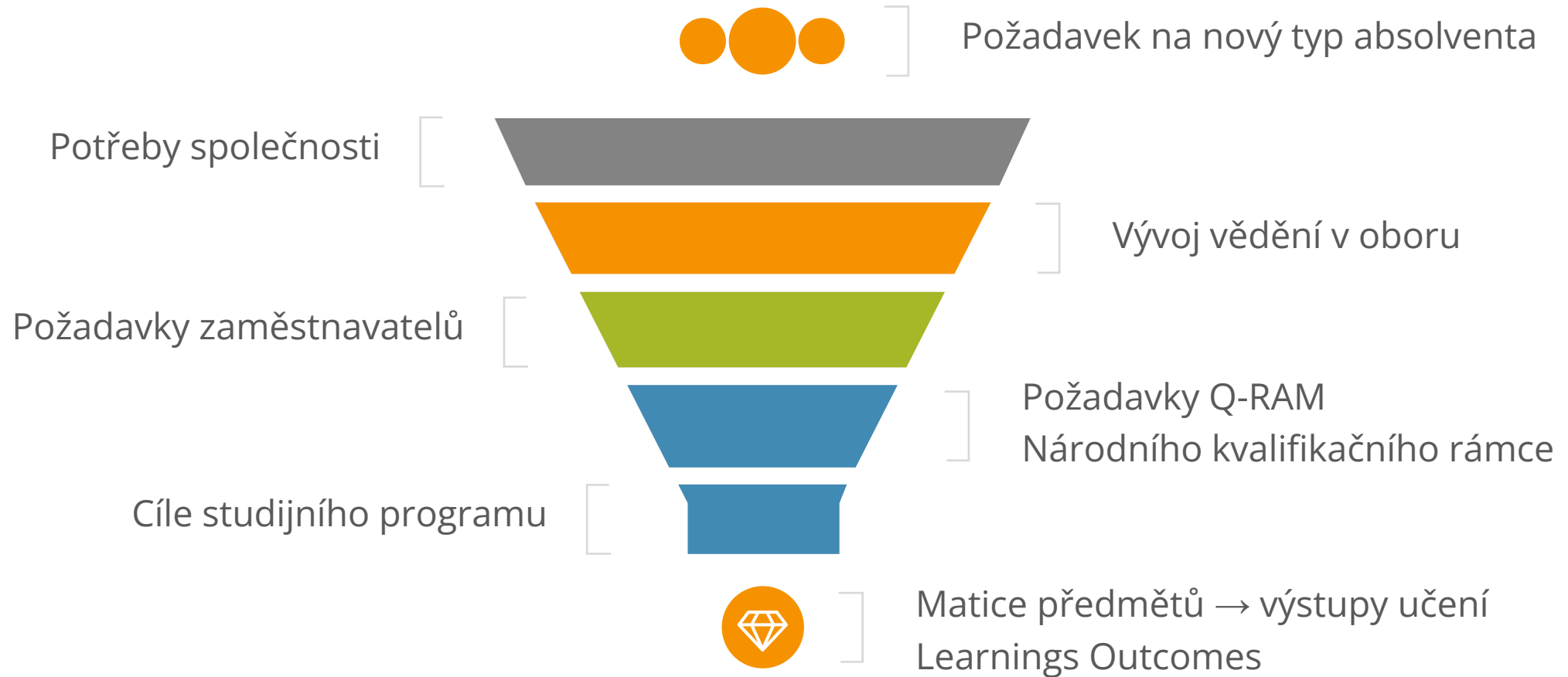
Důvody implementace Q-RAM

- **Boloňský proces** zaměřený na rozvoj Evropského prostoru vysokoškolského vzdělávání EHEA (Evropa, 2010)
 - požadavek na princip učení orientovaného na studenta a na výstupy z učení, zajištění transparentnosti a zvýšení příležitostí pro mobilitu.
- **Národní kvalifikační rámec** terciárního vzdělávání MŠMT
 - cílem kompatibilita výstupů s kvalifikačním rámcem v evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání,
 - rámec kvalifikací určuje 39 oblastní vzdělávání charakterizovaných pomocí kategorií očekávaných výstupů z učení.
- Požadavky **Akreditačního úřadu**
 - Q-RAM bude tvořit do budoucna základ pro akreditaci jednotlivých vysokých škol.

Evropský rámec kvalifikací (European Qualifications Framework - EQF) je společný evropský referenční rámec, který napomáhá pochopit, porovnat a uznávat kvalifikace získané v Evropské unii. EQF má osm úrovní, do kterých lze zařadit všechny kvalifikace. Úrovně jsou popsány znalostmi, dovednostmi a kompetencemi. V praxi pomáhá lidem především v jejich kariéře v zahraničí. EQF může pomoci ukázat úroveň kvalifikace i vám.

Proces tvorby výstupů učení Q-RAM

Výsledky učení na úrovni programu jsou výsledky učení na vysoké úrovni, které vyjadřují znalosti, dovednosti nebo vlastnosti, které by měl být absolvent celého programu schopen prokázat.



Výhody implementace Q-RAM

- **Zvýšení transparentnosti studia** předmětu (pro studenty, akademiky, veřejnost, zaměstnavatele, další instituce, + **zahraničí = partnerské instituce, zaměstnavatele atd.**).
- **Student získá jednoznačné informace** týkající se obsahu studia daného předmětu i podmínek, které musí splnit k úspěšnému absolvování.
- Vyučující, (případně) zkoušející, má jednoznačně určeno, **co bude obsahem výuky a jaké jsou výstupy z učení**, jejichž dosažení **je minimem pro úspěšné zakončení předmětu**.
- Provázanost obsahové náplně předmětů **umožňuje zabránit duplicitě ve výuce** (efektivní učení).

Tvorba národního kvalifikačního rámce a metodika jeho implementace byly zaměřeny na instituce terciárního vzdělávání - vysoké školy, vyšší odborné školy a výzkumné a vývojové instituce. Vytvořený a implementovaný kvalifikační rámec by měl významně přispět ke zkvalitnění a zpřehlednění systému terciárního vzdělávání.

Nevýhody implementace Q-RAM

- Příprava **kvalitního QRAMu a tedy výsledků učení** vyžaduje více komplexní přípravné práce.
- Výsledkům učení se musí citlivě **nastavit** (možná i opakovaně) **rovnováha mezi úrovní požadovaných výstupů z učení a časovou náročností studia**.
- Výsledkům učení se musí **adekvátně nastavit** (i opakovaně) **metodika a didaktika učení**, studijní opory, **především MOODLE kurzy a multimédia**.

Tvorba národního kvalifikačního rámce a metodika jeho implementace byly zaměřeny na instituce terciárního vzdělávání - vysoké školy, vyšší odborné školy a výzkumné a vývojové instituce. Vytvořený a implementovaný kvalifikační rámec by měl významně přispět ke zkvalitnění a zpřehlednění systému terciárního vzdělávání.

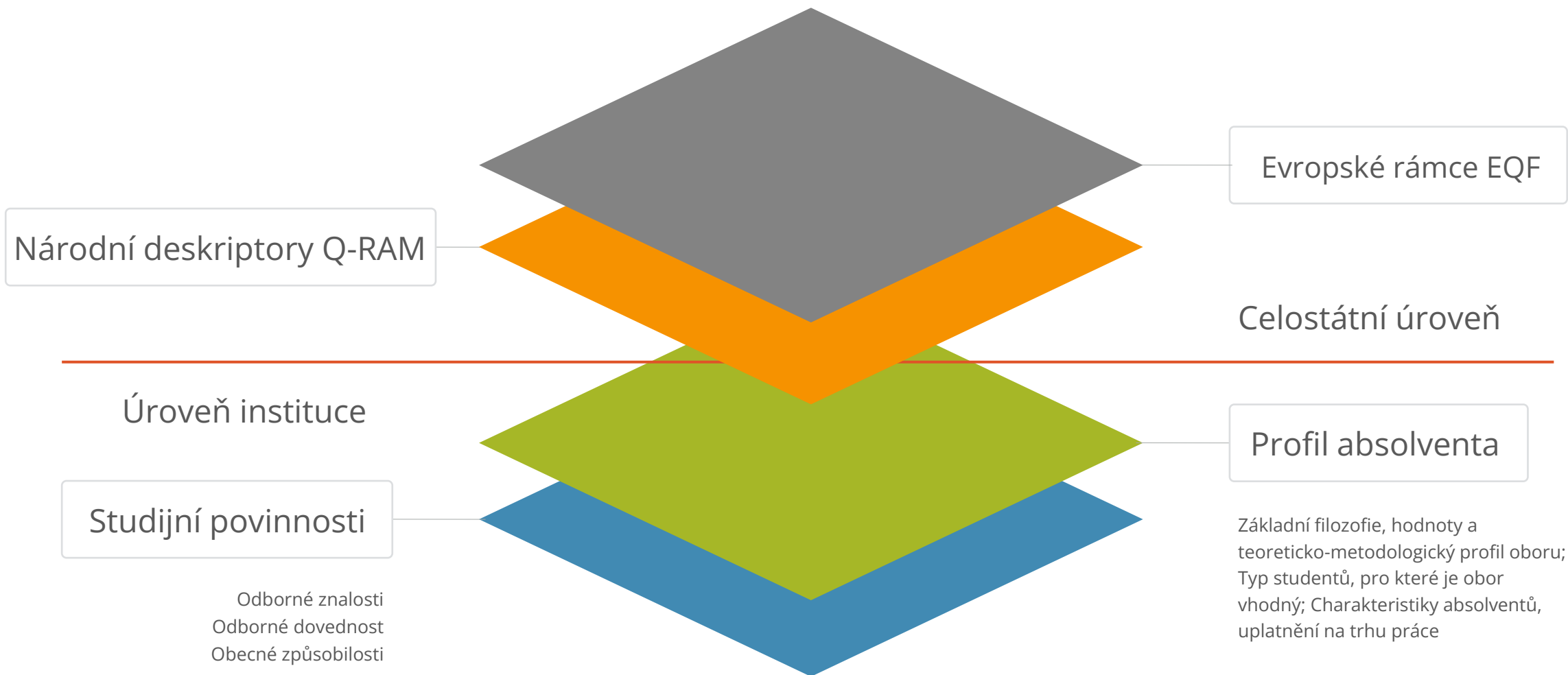
Podstata Q-RAMu a výstupů z učení

Výstupy z učení jsou to,
„co se student během učení naučil“.
Tvoří je znalosti, dovednosti a způsobilosti, které
student získal úspěšným studiem.

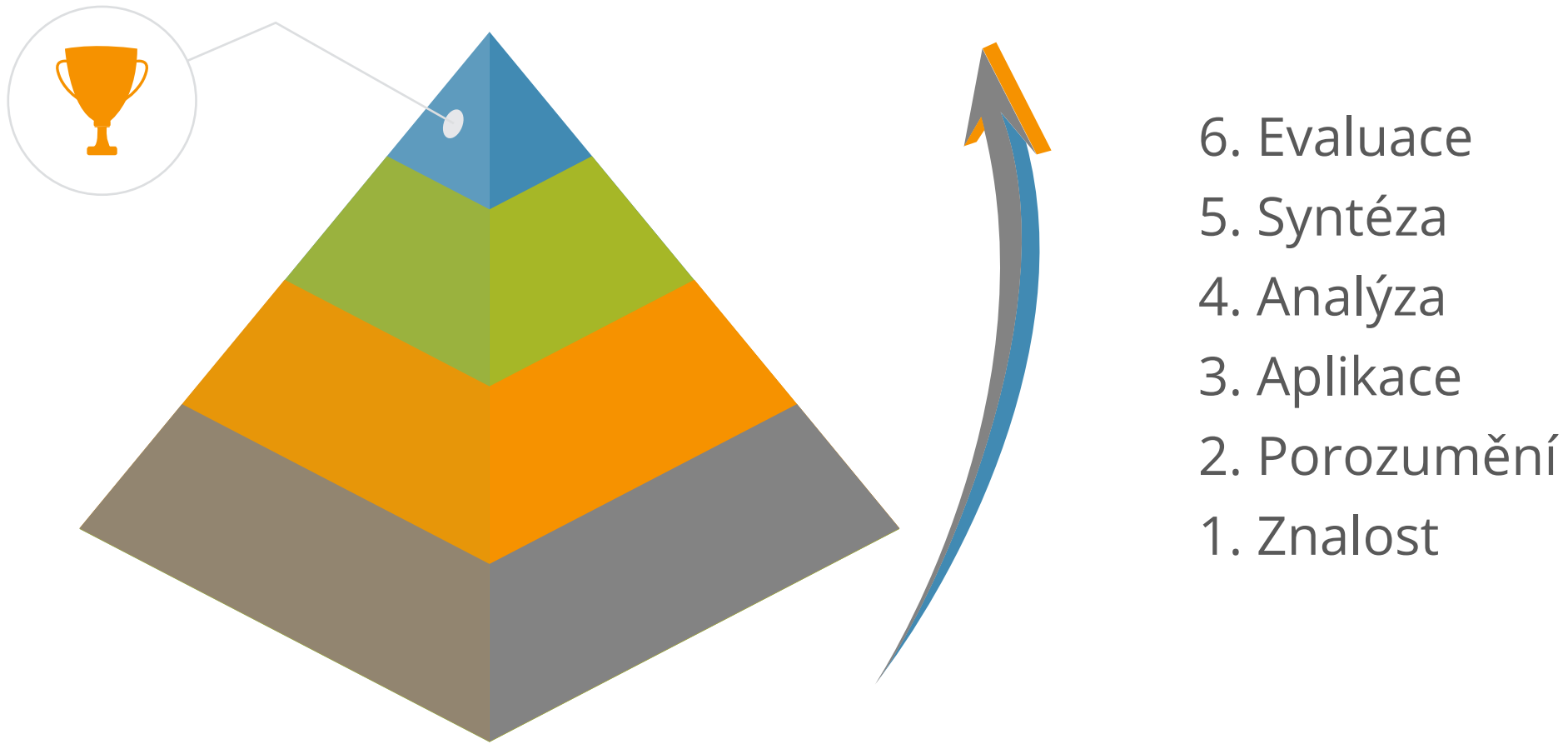


Vazby výstupů z učení

...na jednotlivé rámce



Bloomova taxonomie pro kognitivní doménu



Bloomova taxonomie

1. **Znalost/zapamatování** = termíny a fakta, jejich klasifikace a kategorizace
2. **Porozumění** = demonstrativní porozumění faktům a myšlenkám organizováním, porovnáváním, překládáním, interpretováním, vysvětlováním
3. **Aplikace** = použití abstrakcí a zobecnění (teorie, zákony, principy, pravidla, metody, techniky, postupy, obecné myšlenky v konkrétních situacích)
4. **Analýza** = rozbor částí, vztahů a organizačních principů, rozbor komplexní informace (systému, procesu) na prvky a části, stanovení jejich organizace, vztahů a interakce

Bloomova taxonomie

Identifikuje celkem šest kategorií učení, které jsou hierarchicky uspořádány dle náročnosti 1-6.

Bloomova taxonomie

- 5. **Syntéza** = složení prvků a jejich částí do předtím neexistujícího celku (ucelené sdělení, plán nebo řada operací nutných k vytvoření díla nebo jeho projektu, odvození souboru abstraktních vztahů k účelu klasifikace nebo objasnění jevů)
- 6. **Evaluace** = kritické posouzení materiálů, podkladů, metod a technik založené na znalostech

Bloomova taxonomie

Identifikuje celkem šest kategorií učení, které jsou hierarchicky uspořádány dle náročnosti 1-6.

Spojení Bloomovy taxonomie a QRAMu prostřednictvím aktivních sloves

1. **Znalost/zapamatování:** definovat, popsat, vyjmenovat, vybrat, doplnit, pojmenovat, seřadit, určit, reprodukovat, citovat
2. **Porozumění/pochopení:** vysvětlit, vypočítat, vyjádřit, identifikovat, zařadit, diskutovat, přeformulovat, dokázat, změřit, interpretovat
3. **Aplikace:** interpretovat, aplikovat, využít, demonstrovat, praktikovat, ukázat, ovládat
4. **Analýza:** rozlišit, analyzovat, charakterizovat, odhadnout, vypočítat, testovat, srovnat, posoudit, kategorizovat, znázornit, zkontrolovat, zpochybnit
5. **Syntéza:** shrnout, naplánovat, navrhnout, konstruovat, formulovat, sestavit, kombinovat, vytvořit, nastavit, zorganizovat, řídit, připravit
6. **Evaluace:** posoudit, zhodnotit, argumentovat, oponovat, porovnat, revidovat, zdůvodnit, ocenit

Bloomova taxonomie

Bloomova taxonomie
kognitivní domény
s pomocným výčtem
„aktivních sloves“

Správné nastavení konstruktivního propojení

- **Formy a metody výuky a učení** mají být navrženy tak, aby co **nejlépe podporovaly dosažení očekávaných výstupů** (např. je-li očekáváno, že student prokáže schopnost argumentovat, nejvhodnější formou výuky patrně nebude přednáška).
- **Metody hodnocení** mají adekvátně ověřovat výstupy, které byly stanoveny a jež se podle zvolených forem a metod výuky a učení student skutečně mohl naučit (např. schopnost spolupráce v týmu může být podpořena kombinací semináře a vysoké míry autonomního učení, se zpracováním skupinového projektu jako podkladu pro hodnocení).

Konstruktivní propojení

Kvalita kvalifikace je zajišťována především tzv. konstruktivním propojením (constructive alignment) stanovených výstupů z učení, forem a metod výuky a učení a metod hodnocení.

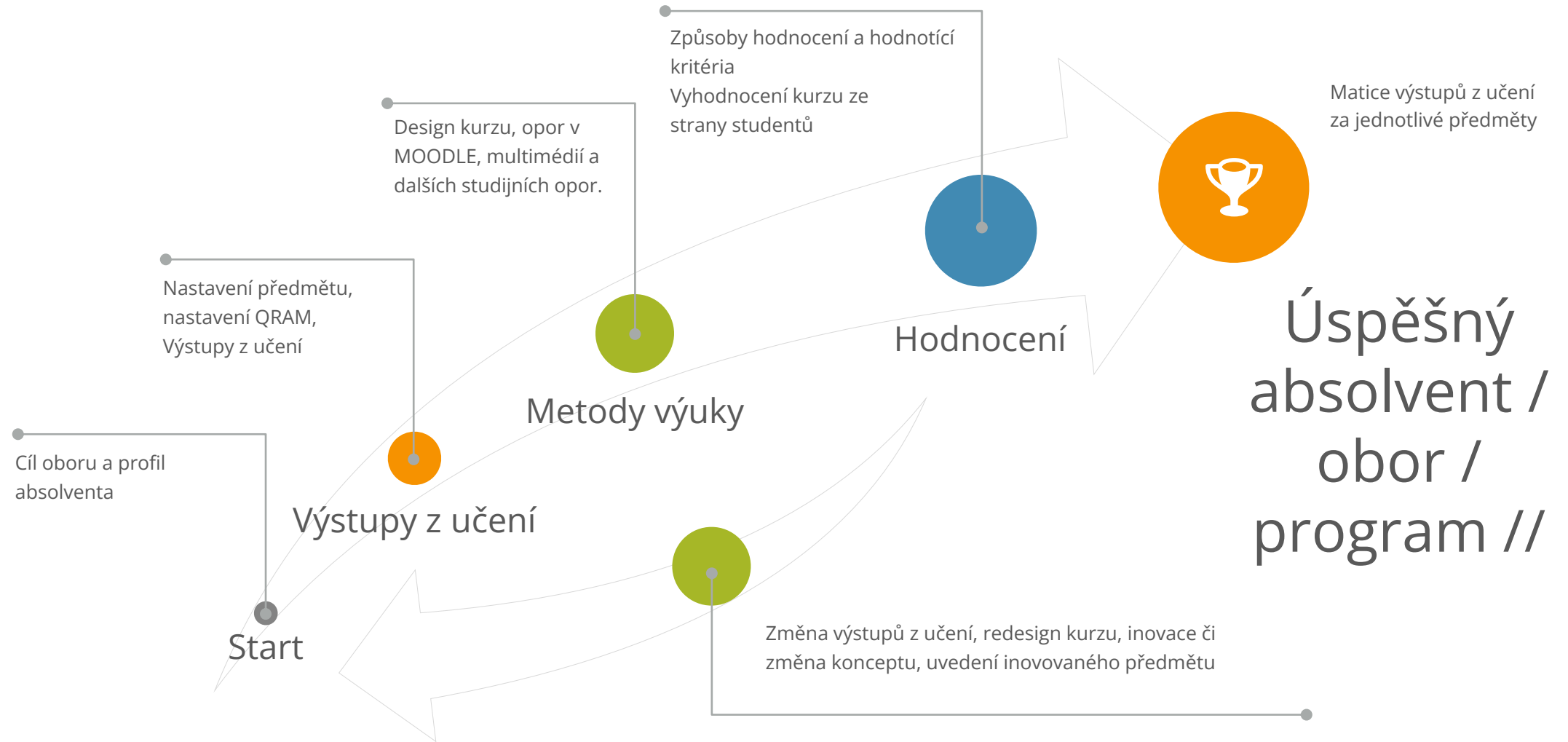
Správné nastavení konstruktivního propojení

- Avšak ani vhodné metody výuky a hodnocení nemusí stačit, nejsou-li správně stanoveny výstupy z učení (např. **náročnost některých výstupů je nižší nebo naopak vyšší, než by odpovídalo úrovni kvalifikace**, nebo ...)
- **zvládnutí některých výstupů není zkrátka reálné vzhledem ke studijní zátěži** přidělené z celkové kreditové hodnoty dané kvalifikace).

Konstruktivní propojení

Kvalita kvalifikace je zajišťována především tzv. konstruktivním propojením (constructive alignment) stanovených výstupů z učení, forem a metod výuky a učení a metod hodnocení.

Zajištění kvality kvalifikace prostřednictvím konstruktivního propojení



Správně nastavené výstupy z učení

Výstupy z učení jsou vyjádřením moderního přístupu ke vzdělávacímu procesu, který je chápán, a na který je pohlíženo, především z hlediska studenta.



Praktické rady

NÁRODNÍ DESKRIPTORY ČESKÉHO KVALIFIKAČNÍHO RÁMCE

Cyklus v QF-EHEA	První cyklus včetně krátkého cyklu ¹		Druhý cyklus	Třetí cyklus
Úroveň kvalifikace v EQF-LLL	5	6	7	8
Úroveň kvalifikace v Národním kvalifikačním rámci terciárního vzdělávání	1	2	3	4
Typ studijního programu	Program krátkého cyklu ²	Bakalářský studijní program	Magisterský studijní program	Doktorský studijní program
		Magisterský studijní program dlouhého cyklu		
Kreditová hodnota (ECTS)	120	180 – 240	60 – 180 ³	180 – 240
		240 – 360		
Odborné znalosti ⁴ :	Absolventi studijního programu při absolvování prokazují:			
	- specializované a podrobné znalosti a porozumění předmětu a rozsahu daného oboru - znalosti metod vyžadovaných pro výkon samostatných odborných činností v užším okruhu specializovaných povolání - přehled o teoriích a konceptech, na nichž se metody oboru zakládají, a o prostředí jejich uplatňování v praxi	- široké znalosti a porozumění předmětu a rozsahu daného oboru - široké znalosti teorií, konceptů a metod oboru - porozumění možnostem, podmínkám a omezením využití teorií, konceptů a metod oboru v praxi	- široké a/nebo hluboké znalosti a porozumění předmětu a rozsahu oboru odpovídající soudobému stavu poznání - široké a/nebo hluboké znalosti a porozumění teoriím, konceptům a metodám odpovídající soudobému stavu poznání v oboru - porozumění možnostem, podmínkám a omezením využití poznatků souvisejících oborů	- hluboké a systematické znalosti a porozumění předmětu a rozsahu oboru odpovídající soudobému stavu poznání - hluboké a systematické znalosti a porozumění teoriím, konceptům a metodám, které jsou v popředí poznání oboru na mezinárodní úrovni - porozumění systému věd a výzkumným problémům na pomezí oborů

NÁRODNÍ DESKRIPTORY ČESKÉHO KVALIFIKAČNÍHO RÁMCE

	Absolventi studijního programu při absolvování umí:			
Odborné dovednosti ⁵ :	- s využitím odborných znalostí a na základě vymezeného úkolu samostatně řešit obvyklé praktické problémy v oboru - vyhledat a využít informace potřebné pro řešení vymezeného problému	- s využitím odborných znalostí na základě rámcově vymezeného úkolu řešit praktické problémy v oboru - vyhledat, utřídit a interpretovat informace relevantní pro řešení vymezeného praktického problému - použít některé základní výzkumné postupy oboru v rozsahu potřebném pro řešení praktických problémů v oboru	- s využitím odborných znalostí samostatně vymezit a tvůrčím způsobem řešit teoretický nebo praktický problém v oboru - samostatně a tvůrčím způsobem řešit komplexní problém s použitím vybraných teorií, konceptů a metod oboru - použít některé z pokročilých výzkumných postupů v oboru způsobem umožňujícím získávat nové původní informace	- navrhopvat a používat pokročilé výzkumné postupy v oboru způsobem umožňujícím rozšiřovat poznání oboru původním výzkumem - rozvíjet a vyhodnocovat teorie, koncepty a metody oboru včetně vymezení oborů nebo jejich zařazení do širší oblasti
	Absolventi studijního programu jsou při absolvování schopni:			
Obecné způsobilosti ⁶ : Tvoření úsudku Komunikace Schopnost dalšího vzdělávání	- samostatně a odpovědně se rozhodovat ve známých souvislostech na základě vymezeného zadání - dle zadání a přidělených zdrojů koordinovat své činnosti s ostatními členy týmu a nést odpovědnost za výsledek - rozeznat etický rozměr řešených problémů - srozumitelně a přesvědčivě sdělovat vlastní odborné názory ostatním členům týmu	- samostatně a odpovědně se rozhodovat v jen částečně známých souvislostech na základě rámcového zadání - dle rámcového zadání a přidělených zdrojů koordinovat činnost týmu a nést odpovědnost za jeho výsledky - do řešení problémů zahrnout úvahu o jejich etickém rozměru - srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i laikům informace o povaze odborných problémů a vlastním názoru na jejich řešení	- samostatně a odpovědně rozhodovat v nových nebo měnících se souvislostech nebo v zásadě se vyvíjejícím prostředí s přihlédnutím k širším společenským důsledkům rozhodování - dle vyvíjejících se souvislostí a dostupných zdrojů vymezit zadání pro odborné činnosti, koordinovat je a nést konečnou odpovědnost za jejich výsledky - samostatného řešení etického problému	- vyhodnocovat nové poznatky a ideje s přihlédnutím k dlouhodobým společenským důsledkům jejich využívání - plánovat rozsáhlé činnosti tvůrčí povahy a získávat a plánovat zdroje pro jejich uskutečnění - samostatného řešení složitého etického problému při tvůrčí činnosti nebo využívání jejich výsledků - srozumitelně a přesvědčivě sdělovat vlastní poznatky v oboru ostatním členům vědecké komunity na mezinárodní úrovni i široké veřejnosti

NÁRODNÍ DESKRIPTORY ČESKÉHO KVALIFIKAČNÍHO RÁMCE

Cyklus v QF-EHEA	První cyklus včetně krátkého cyklu ¹		Druhý cyklus	Třetí cyklus
Úroveň kvalifikace v EQF-LLL	5	6	7	8
Úroveň kvalifikace v Národním kvalifikačním rámci terciárního vzdělávání	1	2	3	4
Typ studijního programu	Program krátkého cyklu	Bakalářský studijní program	Magisterský studijní program	Doktorský studijní program
		Magisterský studijní program dlouhého cyklu		
Kreditová hodnota (ECTS)	120	180 – 240	60 – 180 ²	180 – 240
		240 – 360		
Obecné způsobilosti ⁶ (pokračování): Tvoření úsudku Komunikace Schopnost dalšího vzdělávání	Absolventi studijního programu jsou při absolvování schopni:			
	- používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce - pod odborným vedením získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti, především na základě praktické zkušenosti a jejího vyhodnocování	- srozumitelně shrnout názory ostatních členů týmu - používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce - samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti na základě především praktické zkušenosti a jejího vyhodnocení, ale také samostatným studiem teoretických poznatků oboru	- srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i širší veřejnosti vlastní odborné názory - používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce - plánovat, podporovat a řídit s využitím teoretických poznatků oboru získávání dalších odborných znalostí, dovedností a způsobilostí ostatních členů týmu	- používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce - získávat nové odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti vlastní tvůrčí činností a ovlivňovat podmínky a souvislosti vzdělávání ostatních

NÁRODNÍ DESKRIPTORY ČESKÉHO KVALIFIKAČNÍHO RÁMCE

*Předpokládá se, že absolventi studijního programu vyšší úrovně mají také znalosti, dovednosti a způsobilosti příslušející studijním programům nižší úrovně.
Pojem „výzkumný postup“ nebo „výzkumný problém“ zahrnuje také umělecký postup nebo umělecký problém v oborech, pro něž je to relevantní.
Pojem „společenské důsledky“ je chápán v nejširším smyslu a zahrnuje také vliv na životní prostředí.*

¹ Po přechodnou dobu se v rámci 1. cyklu uskutečňují rovněž akreditované vzdělávací programy vyššího odborného vzdělávání podle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, jejichž absolventi získávají kvalifikaci, která neposkytuje bezprostřední přístup ke studiu druhého cyklu.

² Zavedení programu krátkého cyklu předpokládá novelizaci zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů.

³ Kreditová hodnota odpovídající hornímu rozsahu daného rozpětí se předpokládá u studijních programů směřujících ke kvalifikacím poskytujícím základ pro uplatnění v některém regulovaném povolání.

⁴ Odborné znalosti jsou faktické a teoretické. Faktické znalosti se vztahují zejména k předmětu vědění v daném oboru; teoretické znalosti se týkají zejména teorií, konceptů a metod poznávání a interpretace v daném oboru.

⁵ Schopnost použití odborných znalostí.

⁶ Schopnost použití odborných znalostí a dovedností v určitém kontextu a s určitou mírou samostatnosti a odpovědnosti.

Klasifikace znalostí dle rámců MŠMT

- **Odborné znalosti** jsou faktické a teoretické. Faktické znalosti se vztahují zejména k předmětu vědění v daném oboru; teoretické znalosti se týkají zejména teorií, konceptů a metod poznávání a interpretace v daném oboru.
- **Široké znalosti** se opírají především o sekundární prameny oboru a předpokládá se jejich uplatnění jak v praxi (mimo akademické povolání, což je jinak samozřejmě také druh praxe), tak při pokračujícím vzdělávání (schopnost dále se pod odborným vedením vzdělávat je jednou ze způsobilostí nabývaných v první (I.) úrovni, pro jejíž vymezení je kategorie širokých znalostí zásadní).
- **Hluboké znalosti** se vztahují k určitému výseku oboru/oblasti vzdělávání ve své šíři; předpokládá se, že se opírají jak o sekundární prameny, tak o výsledky vlastní tvůrčí činnosti (**dovednost získávat nové poznatky pokročilými výzkumnými postupy oboru je jedním ze znaků druhé (II.) úrovně, pro kterou jsou hluboké znalosti charakteristické**). Zatímco široké znalosti předpokládají především prosté porozumění, schopnost bezprostřední aplikace, případně také analýzy, pro hluboké znalosti je typická převaha vyšší míry schopnosti porozumění, tj. analýzy, syntézy a evaluace.
- **Systematické znalosti** (charakterizující třetí (III.) úroveň) jsou založeny na dominanci schopnosti evaluace a vztahují se ke schopnosti propojit vysokou míru specializovaného poznání (hluboké znalosti) s dostupnými vědeckými poznatky a teoriemi vůbec.

Klasifikace dovedností dle rámců MŠMT

- **Odborné dovednosti** jsou vymezeny jako schopnost použití odborných znalostí. Nejde tedy např. o to, jaké výzkumné metody absolvent zná (ve smyslu: ví o nich, je schopen je popsat, vysvětlit a rozlišovat), ale s jakými metodami, v jakém rozsahu a na jaké úrovni je schopen pracovat. (Prostá znalost výzkumných metod spadá do kategorie odborných znalostí teoretických.)
- **Řešením problémů** se rozumí schopnost zjistit základní příčinu určitého jevu (stavu).
- **Výzkumnými postupy** se v rámci kategorie dovedností rozumí všechny postupy poznávání založené na vědecké metodě, i když nejsou použity v úzce chápaném akademickém kontextu. Nemusí se tudíž jednat pouze o výzkum a vývoj jako takový, ale i o praktické užití postupů, jako jsou diagnostické metody apod. Adjektiva „základní“ a „pokročilé“ je třeba chápat v těchto souvislostech ve vztahu k funkci, jakou má tato dovednost na dané kvalifikační úrovni plnit.
- **Dovednost provádět vědecký výzkum v plném rozsahu**, včetně tvorby a vyhodnocování teorií, konceptů a metod, se očekává až ve třetí (III.) kvalifikační úrovni; stupeň pokročilosti zvládaných výzkumných postupů, prokázaný při ukončení druhé (II.) kvalifikační úrovně, má být takový, aby umožnil zahájení studia ve třetí (III.) kvalifikační úrovni.

Klasifikace způsobilostí dle rámců MŠMT

- **Obecné způsobilosti** vyjadřují, v jakém kontextu a s jakou mírou samostatnosti a odpovědnosti je nositel kvalifikace schopen uplatňovat odborné znalosti a odborné dovednosti. Adjektivum „obecné“ značí předpoklad, že způsobilosti vymezené popsány výsledky učení jsou společné v rozsahu jednotlivých kvalifikačních úrovní pro celé vysokoškolské vzdělávání, tj. bez ohledu na oblast vzdělávání.
- Obecné způsobilosti představují kategorii, na níž do značné míry staví profily jednotlivých kvalifikací při formulaci předpokládaného uplatnění absolventů.
- Obecné způsobilosti mají v rámci horizontálních vazeb v kvalifikačním rámci (propojení znalostí, dovedností a způsobilostí v rámci téže kvalifikační úrovně) důležitý význam tím, že vyjadřují kontext, avšak činí tak ve formě samostatně pozorovatelných výsledků učení, jejichž naplňování kurikulem studijního programu je neméně závažné, než je tomu u znalostí a dovedností.
- Obecné způsobilosti zahrnují především tvoření úsudku, komunikaci a schopnost dalšího vzdělávání.

Gradace dle rámců MŠMT

- Ve vymezení jednotlivých očekávaných výsledků učení na jednotlivých úrovních kvalifikací se **gradace** promítá přímo do jejich formulace – s výjimkou **jazykové způsobilosti**. To však má své opodstatnění právě ve funkci vyjadřování kontextu, na němž pojetí obecných způsobilostí stojí.
- Jestliže popis rámce kvalifikací požaduje, aby absolvent studijního programu na každé jednotlivé kvalifikační úrovni byl schopen používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce, pak se to logicky vztahuje k používání těch znalostí, dovedností a způsobilostí, které jsou očekávány na dané kvalifikační úrovni.
- Gradace jazykových způsobilostí je tak v RKVV stanovena implicitně. Pojetí jazykových způsobilostí zde navíc překračuje prostou komunikaci, jestliže například absolvent bakalářského studijního programu má být schopen získávat další znalosti mj. samostatným studiem teoretických poznatků oboru, pak z vymezení jazykových způsobilostí podle principu implicitní gradace plyne, že tak musí být schopen činit také v nejméně jednom cizím jazyce.

Správně nastavené výstupy z učení

Postupy při psaní kvalitních výstupů z učení



Praktické rady

Co obsahují kvalitní výstupy z učení?

- **Co chci, aby se studenti naučili?** Jakých výstupů z učení a cílů mají dosáhnout?
- Jaké **učební metody a studijní plány** použiji k **motivaci studentů** k takovému chování, které zajistí dosažení cílů?
- Jaké **metody hodnocení a hodnoticí kritéria** mi **umožní rozpoznat, že studenti splnili vytýčené cíle?**

Prospěch z implementace kvalifikačního rámce mají také studenti a zájemci o studium, zástupci praxe, zaměstnavatelé a široká veřejnost. Studentům a uchazečům o studium umožní přehled studijních oborů a vzdělávacích programů s jasně definovanými standardy a výstupy z učení srovnat kvalitu jednotlivých studijních oborů při výběru i průběhu studia. Zaměstnavatelé budou zase schopni lépe identifikovat dovednosti a znalosti absolventů z různých institucí terciárního vzdělávání.

Vztahují se k profilu absolventa a jeho vzdělávacím perspektivám, mají studenta obecně informovat o předmětu, jedná se o vymezení předmětu.

Co obsahují kvalitní výstupy z učení?

Jasná formulace cíle předmětu:

- **Cílem předmětu** je seznámit studenty s něčím, uvést studenty někam, poznat něco, zvládnout něco, získat rozhled v něčem, zpřístupnit studentům něco ...
- **Výstupy z učení** jsou pak formulovány jako konkretizace těchto cílů.

Vztahují se k profilu absolventa a jeho vzdělávacím perspektivám, mají studenta obecně informovat o předmětu, jedná se o vymezení předmětu.

Co obsahují kvalitní výstupy z učení?

- představují **konkrétní (měřitelné) znalosti, dovednosti, způsobilosti**, které by si student v rámci studia měl osvojit (resp. co student umí po úspěšném absolvování oboru/předmětu).
- v tomto smyslu **jsou výstupy z učení neoddělitelně spjaté s hodnocením**, neboť zároveň popisují, jak mohou studenti prokázat, že zamýšlených výstupů dosáhli.

Vztahují se k profilu absolventa a jeho vzdělávacím perspektivám, mají studenta obecně informovat o předmětu, jedná se o vymezení předmětu.

Výhody kvalitních výstupů z učení

- Pomáhají studentům **sledovat vzdělávací proces** a reflektovat očekávání vyučujících.
- Pomáhají akademickým pracovníkům **zacílit obsah studia a usměrňovat očekávání studentů** poskytují informaci potenciálním uchazečům a zaměstnavatelům o klíčových kompetencích absolventů jednotlivých oborů.
- Usnadňují **porovnání ekvivalence studijních oborů** v procesu uznávání zahraničních vysokoškolských kvalifikací.
- Spolu s kritériem studijní zátěže (workload) studenta **umožňují správně nastavit kreditovou hodnotu** vzdělávací jednotky (předmětu nebo jiné části studia).
- Jasně **definují studijní obor pro účely akreditace** a hodnocení.

SMART instrukce pro výsledky učení

Konkrétní (SPECIFIC)

- Měly by dobře popisovat výsledky učení a akční plán
- Měly by být jasné pro každého, kdo je zapojen
- Měly by se vyjadřovat pozitivně k cílům učení

Měřitelné (MESURABLE)

- Měly by ukazovat, zda je výsledek učení dosažitelný a jak daleko je jeho dokončení
- Měly by ukazovat, kdy bylo dosaženo výsledku
- Měly by dokumentovat a sledovat pokrok v učení

Dohodnuté a dosažitelné (AGREED UPON AND ACHIEVABLE)

- Měly by tvořit jednoznačnou dohodu mezi všemi zúčastněnými stranami o tom, jaké by měly být výsledky učení.
- Měly by se důkladně připravit a předem se vypořádat s případnými překážkami v dosažení výsledků učení.

SMART instrukce pro výsledky učení

Reálné (REALISTIC)

- Výsledky učení by měly být dosažitelné v rámci dostupných zdrojů, znalostí a času.
- Výsledky učení by měly být stanoveny s dostatečnou náročností, nicméně by neměly překračovat náročnost dané úrovně vzdělání

Časově omezené (TIME-BASED)

- Měly by být stanoveny dostatečně dlouhé časové úseky pro dosažení požadovaných výsledků učení.
- Stanovený čas by měl být adekvátní požadavkům, neměl by umožnit nepřijatelné studijní praktiky (podvádění, opisování, atd.)
- Měly by být stanoveny časové cíle (milníky) pro jednotlivé kroky vedoucí k dosažení konečného výsledku učení.
- Měly by být vzaty v úvahu časové rezervy na neočekávané události a měl by být pravidelně sledován pokrok v učení.

Krok za krokem

Postupy při psaní kvalitních výstupů z učení



Praktické rady

Postup tvorby výstupů z učení

Určete předmět, studijní jednotku nebo téma, za které jste zodpovědní.

- Zamyslete se nad tím, co chcete, aby vaši studenti uměli dělat, jakým způsobem myslet a/nebo co vnímat po absolvování vašeho kurzu.
- Proč se tyto věci potřebují naučit? Jak by tyto věci měly vypadat v praxi?
- Co byste potřebovali vidět, abyste byli přesvědčeni, že studenti tyto věci dokážou? Jaké by byly charakteristiky úspěšného výkonu?
- Existují zvláštní kontexty, podmínky nebo okolnosti, za kterých studenti musí být schopni tyto věci dělat?

Postup tvorby výstupů z učení

- Projděte si charakteristiky efektivních výsledků učení.
- Zvažte příklady uvedené v literatuře.
- Vyberte vhodná slovesa ze seznamů.
- Napište své výsledky učení.

Prirucka_Vyuziti_vysledku_uceni_na_vysokych_skolach_Impuls.pdf

1.-díl-Národní-kvalifikační-rámec-terciárního-vzdělávání-Národní-deskriptory.pdf

2.-díl-Národní-kvalifikační-rámec-terciárního-vzdělávání-Oblasti-vzdělávání.pdf

3.-díl-Národní-kvalifikační-rámec-terciárního-vzdělávání-Zkušenosti-a-doporučení.pdf

Rámec kvalifikací vysokoškolského vzdělávání ČR_2018.pdf

Applying

Benjamin Bloom

Refers to the “use of abstractions in particular and concrete situations.”

Outcome Verbs

Act, Apply, Build, Change, Compute, Construct, Demonstrate, Determine, Imitate, Instruct, Interview, Modify, Prepare, Produce, Report, Sketch, Solve, Use, Utilize

Assessments

Tasks that require students to use procedures to solve or complete familiar or unfamiliar tasks, or to determine which procedures are most appropriate for a given task. Examples include problem sets, performances, labs, prototyping, simulations.

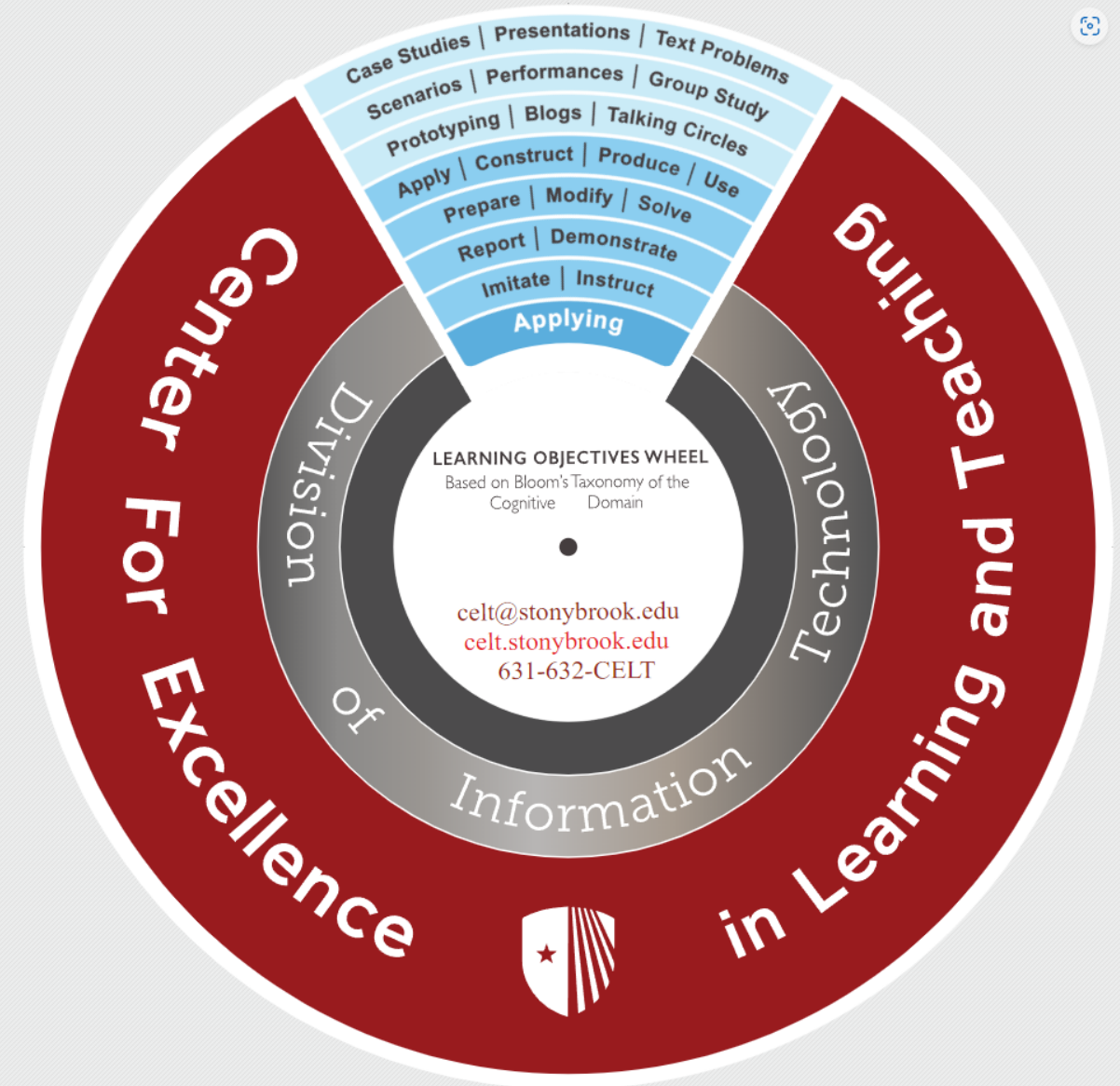
Teaching Strategies

Problem-solving demonstrations
Examples of ways to apply rules, laws, or theories
Methods or procedural demonstrations
Practice examples in multiple contexts

Subject-Matter Examples

Math: Draw a solutions curve related to problems about differential equations.
English: Construct interview questions for Leopold Bloom.
History: Write a response to the Gettysburg Address.
Science: Apply the Opponent Processes color theory to predict how the world appears to the major varieties of color blindness and color vision anomaly.
Clinical: Instruct and demonstrate to a student peer the proper technique used for performing sterile dressing change.

APPLYING



Click on the wheel and drag right or left to view other levels of Bloom's Taxonomy Wheel.

Postup tvorby výstupů z učení

Zkontrolujte svůj návrh.

- Použijte kontrolní seznam na následujícím listu.
- Požádejte kolegu o přezkoumání výsledků. Požádejte kolegu, aby vám řekl, co si myslí, že si z kurzu odnese.
- Je odpověď kolegy v souladu s vaší představou?

Skóring výstupů učení

	Odpověď	Akce?
1. Jste spokojeni s tím, že výsledky, jak jsou v současné době vyjádřeny, odrážejí to, co byste chtěli, aby vaši studenti uměli dělat, myslet nebo cítit na konci výuky a na konci jejich studia?		
2. Do jakých oblastí patří vaše výsledky učení - zda (psychomotorické), myšlení (kognitivní) a/nebo citění (afektivní)?		
3. Je vyváženost výsledků učení napříč oblastmi přiměřená pro danou typ programu/kurzu, který vyučujete?		
4. Jsou výsledky vhodně vyjádřeny: • Jsou psány v budoucím čase? • Jsou jasné a stručné? • Je jejich počet omezen? • Používají relevantní slovesa? • Je v nich uvedena odpovídající úroveň učení?		
5. Jste přesvědčeni, že výsledky "odpovídají" deskriptorům úrovně ocenění nebo programu/kurzu?		

Tvorba Moodle kurzu podle výstupů z učení

Bez kvalitně definovaných výstupů z učení
nevytvoříte kvalitní Moodle kurz.



Praktické rady

je teorií o záměrných edukačních procesech, která konstruuje modely učení a vyučování, obsahy a cíle edukačních procesů, metody a formy vyučování, způsoby zjišťování a hodnocení výsledků edukačních procesů. Součástí androdidaktiky je také výzkum tvorby kurikula a výzkum reálného vyučovacího procesu (Průcha, Veteška 2012).

Co učit?

- Teorie vzdělávání se zabývá **věcnou stránkou, která je reprezentovaná cíli a obsahy vzdělávání** a odpovídá na otázku „Co učit“.
- Za základní kategorie didaktiky jsou považované obsahy a cíle vzdělávání.
- Společnost formuluje **cíle výchovy a vzdělávání a k těmto cílům následně přiřazuje vzdělávací obsahy podle dosaženého stupně poznání**. Obsah vzdělávání je uváděn v základní učební dokumentaci.
- Důležitým **dokumentem této oblasti je profil absolventa**, ze kterého se odvozují **učební plány a osnovy** v souladu s Národním kvalifikačním rámcem.
- **Cílů se dosahuje prostřednictvím realizace obsahu vzdělávání.**
- Od cílů a obsahů předmětů se odvíjí profil absolventa a jeho **předpokládané uplatnění v praxi**.

Výukový cíl

- Činnost vyučujícího v průběhu vyučování je zaměřená na dosažení cílů. Cíle jsou vyjádřené v různých dokumentech rozličného stupně obecnosti. Jedná se zejména o kurikulární dokumenty, vzdělávací standardy, učební osnovy a profily absolventů.
- **Výukový cíl je "ujasněný, zamyšlený výsledek učební činnosti, ke kterému učitel společně se studenty směřuje"** (Švec, 1996, s. 22).
- Cíle lze rozdělit na cíle obecné, postupné a specifické. Cíle obecné zaměřují pozornost na osobnostní rozvoj a uplatnění studentů ve vědomostní, dovednostní a morální oblasti. Jsou formulované z hlediska učitele a jeho záměrů. **Cíle obecné je nutné převést na cíle konkrétní, které lze kontrolovat a vyhodnocovat.** (Moodle)
- **Postupné cíle pomáhají vzhledem ke svému etapovému charakteru dosahování cílů obecných**, umožňují odhadovat jejich realizovatelnost, případně jejich modifikování. Krátkodobé (specifické cíle) jsou cíle, jež jsou zaměřené na vyučované tematické celky, vyučovací bloky a hodiny. (Moodle)

je základním prvkem vzdělávání vyjadřující dosaženou úroveň poznání a kumulovanou sociální zkušenost. Je pedagogicky ztvárněnou reprezentací určité skutečnosti, která napomáhá utváření a rozvíjení znalostí, dovedností, kompetencí, postojů a hodnotových orientací.

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Plnění výukových cílů

- **Cílové zaměření výuky vede k rozčlenění výuky na úseky s formulovanými problémy a úkoly.** Na základě cílů vyučující určuje rozhodující fakty, pojmy, důkazy a zobecnění pro konkrétní vyučovací jednotku. (Moodle)
- **Propojení cílů výuky s výukovými úkoly umožňuje vést studenty k aktivní myšlenkové činnosti, komparaci, řešení problémů, formulaci závěrů a vytváření hodnotících soudů. Plní také funkci zpětné vazby a cílové zaměření slouží k formulaci cílů vyučovací jednotky a sledování a hodnocení míry dosažení plánovaných záměrů.** (Moodle)
- **V neposlední řadě plnění vzdělávacích cílů je rozhodujícím kritériem pro hodnocení úrovně a kvality vzdělávací instituce** (2009).
- Bloomova taxonomie výukových cílů je nástrojem, pomocí kterého vyučující postupuje od předávání poznatků k vědomostem, dovednostem se záměrem dosáhnout u studenta jejich tvořivého využívání.

Rozeznáváme cíle kognitivní, afektivní a psychomotorické. Kognitivní cíle vyjadřují, které informace a poznatky si studenti osvojí. Afektivní cíle se zabývají očekávanými výsledky v oblasti vytváření postojů, hodnot, názorů. Psychomotorické cíle, často označované za výcvikové, vyjadřují požadavky na dosažení dovednosti, obratnosti a dosažení automatizovaných návyků.

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Výstupy z učení

- Pro tradiční přístupy ke vzdělávání byl východiskem obsah a cíle vzdělávání, **pro výstupy z učení je charakteristická orientace na studenta.**
- Zavádění kvalifikačního rámce v institucích terciárního vzdělávání postupně vede k tomu, že **školy popisují studijní programy a obory prostřednictvím výstupů z učení, nastavují procesy pro jejich správu.** Tento přístup **umožňuje řídit vzájemnou vazbu mezi výstupy z učení, způsoby vzdělávání a ověřováním dosažených výstupů z učení** (Hnilica, Pabian, 2012).
- **Výstupy z učení vyjadřují způsobilosti, které student získá po ukončení učebního procesu.** Výstupy z učení jsou považované za nově se formující didaktickou kategorii.
- **Vypovídají o tom, co bude absolvent po absolvování předmětu, vyučovacího bloku, hodiny umět objasnit a prakticky předvést. Jedná se o výkony, které je možné následně ověřit a hodnotit.**

jsou „oborové znalosti a dovednosti, stejně jako obecné způsobilosti, které studenti získávají v daném studijním oboru nebo předmětu a které musí prokázat“ (Hnilica, Pabian, Hájková, 2012, s. 32).

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Výstupy z učení

- Důležitým prvkem při zavádění kvalifikačního rámce je zpracování profilu absolventa, který **vychází na nejvyšším stupni obecnosti z nároků na absolventy jednotlivých vzdělávacích cyklů**. Výstupy z učení studijních oborů a předmětů **vyjadřují minimální standard**, kterého dosahují všichni studenti.
- **Při formulaci výstupů z učení je důležité rozlišovat mezi znalostí a dovedností.**
- **Znalosti jsou výsledkem záměrného i nezáměrného učení**, praktické činnosti a osobních zkušeností. Jsou výsledkem vnímání, myšlení, poznávání, experimentování a zkušeností.
- **Oborovými znalostmi** jsou prokázané znalosti studentů v daném oboru studia.
- **Dovednost je učením získaná dispozice k vykonávání intelektové nebo také praktické činnosti.** Osvojení oborové dovednosti student prokazuje v situacích, ve kterých je schopen prakticky využít znalostí pro řešení praktického nebo modelového příkladu.

jsou „oborové znalosti a dovednosti, stejně jako obecné způsobilosti, které studenti získávají v daném studijním oboru nebo předmětu a které musí prokázat“ (Hnilica, Pabian, Hájková, 2012, s. 32).

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Konstruktivní propojení

- Předpokladem pro dosažení projektovaných výstupů z učení na úrovni oborů a předmětů je „konstruktivní propojení“ cílů vzdělávání s metodami výuky a způsoby hodnocení dosažených výsledků.
- Proto vyučující při plánování průběhu výuky vychází ze stanoveného výukového cíle, který ovlivňuje jeho postupy při vyučování, způsoby řízení výuky a možnosti využití didaktických prostředků. (Nastavení Moodle kurzu)
- Je pomůckou pro stanovení činnosti studentů, pomocí kterých dochází k upevňování a procvičení učiva, je východiskem pro hodnocení studentů, hodnocení účinnosti výuky, případně pro její optimalizaci.

jsou „oborové znalosti a dovednosti, stejně jako obecné způsobilosti, které studenti získávají v daném studijním oboru nebo předmětu a které musí prokázat“ (Hnilica, Pabian, Hájková, 2012, s. 32).

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Učební úkoly

- Učební úkoly zaujímají významné místo v procesu pedagogické komunikace. **Jejich prostřednictvím lze vzdělávané motivovat, zjišťovat vstupní úroveň vzdělávaných a diagnostikovat úroveň osvojení učiva.**
- **Průběžným plněním učebních úkolů vyučovaný dosahuje formulovaných výukových cílů.** Učební úloha **je připravovaná a zadávaná s didaktickým záměrem a pro její řešení musí vzdělávaný využít poznávacích nebo manuálních operací ze souboru již známých postupů** (neproblémová učební úloha) nebo vytvořit postup nový (problémová učební úloha).
- Při projektování výukových úkolů je vhodné vycházet z obecné taxonomie. Jednou z nejznámějších **je taxonomie učebních úloh podle Tollingerové**, která učební úkoly seřadila do jednotlivých kategorií podle vzrůstající náročnosti.

Učební úloha

jazykový útvar nebo promluva, která se výslovně, nebo svým kontextem, stává nositelem signálu „ted musím něco udělat“, na rozdíl od prosté zprávy, která je nositelem signálu „ted se něco dozvím“ (Tollingerová, in Kalhous, 2002).

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Taxonomie učebních úloh dle Tollingerové

Základem uvedeného Tollingerová zdůrazňuje, že učební úloha musí mít:

- **typickou jazykovou formu, která představuje výzvu k řešení, má podobu otázky, pokynu, příkazu, výzvy a je výrokem s akčním slovem,**
- **pedagogickou smysluplnost,**
- **stimulační sílu,**
- **regulační vliv,**
- **emocionálně-motivační vliv,**
- **má vytvářet touhu po výkonu (in Nikl, 1997).**

Učební úloha

jazykový útvar nebo promluva, která se výslovně, nebo svým kontextem, stává nositelem signálu „teď musím něco udělat“, na rozdíl od prosté zprávy, která je nositelem signálu „teď se něco dozvím“ (Tollingerová, in Kalhous, 2002).

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů

Metody výuky

- Metody výuky patří k základním kategoriím didaktiky. V průběhu její realizace dochází k **interakci vzdělavatele a vzdělávaného. Kvalita uvedené interakce významně ovlivňuje dosažení cílů vzdělávání.** Použití odpovídající metody závisí na cílech, obsahu, formě vzdělávání a cílové skupině účastníků.
- **Výhodou aktivizujících metod je vysoká míra zapojení** vzdělávaných do aktivní výměny zkušeností. Podle Shapira se účinnost zvyšuje s mírou aktivního zapojení účastníků do procesu výuky. Za nejméně účinné metody považuje přednášky (5%), naopak vyučování ostatních metod a praktické cvičení považuje za neúčinnější metody (in Kalhous, 2002).
- Do základního souboru aktivizujících metod jsou řazeny metody, označované jako diskusní, heuristické, situační, inscenační.

je považovaná za způsob vyučování, záměrnou činnost vzdělavatele a aktivní činnost vzdělávaného směřující k dosažení výukových cílů.

Zdroj: Zdokonalovací kurz pedagogických kompetencí akademických pracovníků, Studijní opory, výukové scénáře a metodické pokyny ke studiu předmětů



Moodle, Blackboard, Schoology, Google Classroom, Canvas by Instructure, D2L Brightspace
Absorb LMS, LearnDash, CertCentral, Edmodo LMS: Nezáleží na druhu, ale na obsahu kurzu.

Tvorba kurzu v Moodle 4

Moodle 4

- Moodle poskytuje komplexní kurzy s podporou multimédií, včetně možnosti odevzdání úkolů, absolvování testů a to vše s vysokou mírou zabezpečení
- Moodle dokáže sledovat míru zapojení studenta do kurzu
- Moodle identifikuje konkrétní části kurzu, které jsou pro studenty nejobtížnější nebo nejzajímavější
- Moodle zpracovává metriky studentů na základě klíčových parametrů, například pokroku nebo skóre
- Moodle umožňuje personalizované učení (efektivní nástroj pro snižování studijní neúspěšnosti), Moodle je spojen se STAGem (transfer výsledků/bodů a zápis známek na kliknutí)
- Moodle může zefektivnit ekonomiku a provoz školy – zásadním způsobem snížit objem rutinní práce s masou studentů

Kurzy Moodle 4 lze dál rozvíjet

Vyučující by se měli na základě kurzů rozhodnout pro variantu kurzu nové generace M0 – M3. Kromě workshopů základní a pokročilé úrovně připravíme také speciální Moodle kurz pro tvorbu Moodle kurzů, kde si vyučující mohou vše vyzkoušet a stáhnout příslušné šablony pilotů. Implementace a pilotování bude nutné konzultovat s vyučujícími a ladit s týmem implementátorů napříč celou UTB. Zde se otevírá role týmu digitalizace a jeho zástupců na jednotlivých fakultách.

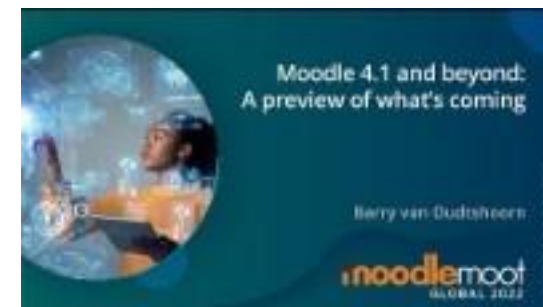
● Moodle LMS 4 – Latest Moodle Release

Moodle LMS 4

New look, better user experience

Moodle LMS has a new personality! Welcome to a new contemporary interface, an intuitive tabbed navigation and a redefined course experience that makes it easier for educators or trainers to create and edit courses and for learners to reduce distractions and prioritise course work.

Watch Video →





Máme technologii, ale umíme s ní skutečně efektivně pracovat?

Norimberský trychtýř versus globální síť dat, informací a znalostí, známá jako internet.

Staré dobré učení nebo rychlé, levné a snad kvalitní vzdělávání?

Dilema technologií 21. století: Informace není znalost.

Digitalizace studijních programů (DISP) na UTB

- Žádná technologie v historii neumožnila sama o sobě bez námahy studentům nalít do hlavy znalosti ani dovednosti.
- Nedokázalo to rádio, nedokázala to televize, vlastně to nedokázaly ani počítače. Nejblíže k tomu mají MOOC (Massive Open Online Courses) a to především díky tomu, že se zvyšuje motivace studentů MOOC něčemu se za výborný poměr komfort + výkon/cena naučit. Globalizace tlačí na trh práce.
- Za klíče k úspěchu učení lze dnes považovat kombinaci vhodně vytvořeného studijního prostředí pro výuku a samozřejmě motivaci studentů se učit.
- Do popředí se dnes dostává způsob výuky dle preferencí generace Z, hovoří se o tzv. **digitálním pohodlí studia**.

Digitalizace studijních programů - vize

UTB je vysokou školou, která svým studentům nabízí vysoce kvalitní digitální vzdělávací obsahy (video, audio, animace), které sloužící k podpoře jejich studia v rámci prezenčního, kombinovaného, distančního a celoživotního vzdělávání. DISP napomáhá zvýšení kvality a efektivity vzdělávání a snižování studijní zátěže a neúspěšnosti, včetně schopnosti univerzity reagovat na změny ve způsobu vzdělávání a vzdělávací potřeby nastupujících generací studentů.

Digitalizace studijních programů (DISP) na UTB

- Cíle ADAPTu: V pozadí záměru digitální transformace má být nejen vyšší míra resilience univerzit v případě pandemických a jim podobných událostí, ale také přiblížení nových forem výuky modelům učení nastupující „generace Z“ a rostoucím požadavkům na digitální dovednosti absolventů.
- Cíle DISPu: UTB prostřednictvím DISP rozšiřuje sféru dopadu svých vzdělávacích aktivit za hranice univerzity – stává se univerzitou bez zdí, která je schopna efektivně vzdělávat studenty na dálku a podporovat prostřednictvím digitálních forem vzdělávání studentů.

Digitalizace studijních programů - vize

Pro tento účel UTB buduje technicko-odborné zázemí sloužící pro produkci a streaming profesionálních digitálních materiálů a poskytující svým součástem pomoc při realizaci flexibilních forem výuky. UTB se tímto směřováním zařazuje mezi progresivní univerzity, které aktivně reagují na nové výzvy a požadavky ekonomického, společenského a kulturního vývoje.

Kontrast a dilema digitálního vzdělávání



Studenti jsou Digital Natives (digitální domorodci)

Termín "digital native" označuje člověka, který vyrostl v informačním věku. Tito jedinci, kteří jsou často řazeni do generace mileniálů, generace Z a generace alfa, dokáží rychle a pohodlně konzumovat digitální informace a podněty prostřednictvím elektronických zařízení a platforem, jako jsou počítače, mobilní telefony a sociální média. (Wiki)



Akademici jsou Digital Immigrants (digitální imigranti)

Digitální imigrant je člověk, který vyrostl před nástupem digitálního věku. Tito lidé, často z generace X/Xennial a starší, nevyrůstali s všudypřítomnou výpočetní technikou nebo internetem, a proto se museli přizpůsobit novému jazyku a praxi digitálních technologií. To lze postavit do kontrastu s digitálními domorodci, kteří neznají jiný svět než ten, který je definován internetem a chytrými zařízeními. (Investopedia)

Klasická výuka

(Teacher-Centered Learning)



Klasický přímý styl výuky

Makroekonomie 1 za 6 kreditů

Celkem 175h za kurz celkem (kredit =30 hodin)

Aktivita/Časová náročnost aktivity: Účast na výuce 52h

30%



Klasická příprava k předmětu

Aktivita/Časová náročnost aktivity: Semestrální práce 20h,
Příprava na zkoušku 48h, Domácí příprava na výuku 20h,
Příprava na zápočet 35h

70%

Umíme skutečně
studenty zapojit do
výuky tak, aby 70%
svého času věnovali
svému rozvoji
znalostí a studiu?

Blended Learning

Student-Centered Learning



Klasický přímý styl výuky

Makroekonomie 1 za 6 kreditů

Celkem 175h za kurz celkem (kredit =30 hodin)

Aktivita/Časová náročnost aktivity: Účast na výuce 52h, výuka se neobejde bez QRAMu a výstupů z učení.

30%



Digitální styl výuky

Aktivita/Časová náročnost aktivity: Domácí příprava na výuku 20h, např: Podívejte se na video o teorii inflace, na další hodně o ní budeme diskutovat o jejím reálném vývoji v České ekonomice – získáme více praktickou výuku.

25%



Klasická příprava k předmětu

Aktivita/Časová náročnost aktivity: Semestrální práce 20h, Aktuální fenomén: diskuse na téma AI psaní prací je otevřená, musíme nastavit mechanismy tak, abychom s touto situací uměli pracovat.

20%



Digitální ověřování znalostí

Aktivita/Časová náročnost aktivity: Příprava na zápočet 35h, Příprava na zkoušku 48h, např: Propočítejte si náhodně generované příklady k výpočtu nezaměstnanosti. Nebo, ověřte si své získané znalosti v rámci selftestu z kapitoly nezaměstnanost.

25%

Blended Learning v praxi

Styly výuky Teacher-Centered Learning a Student-Centered Learning výuky jsou jiné, nicméně mohou být v menší či větší míře kompatibilní s technologiemi položenými na základu kurzů v Moodle 4



1. Domácí příprava na výuku 20h

11,5%

2. Účast na výuce 26h přednášky

15%

3. Příprava na zápočet 35h

20%

4. Příprava na zkoušku 48h

27%

5. Semestrální práce 20h

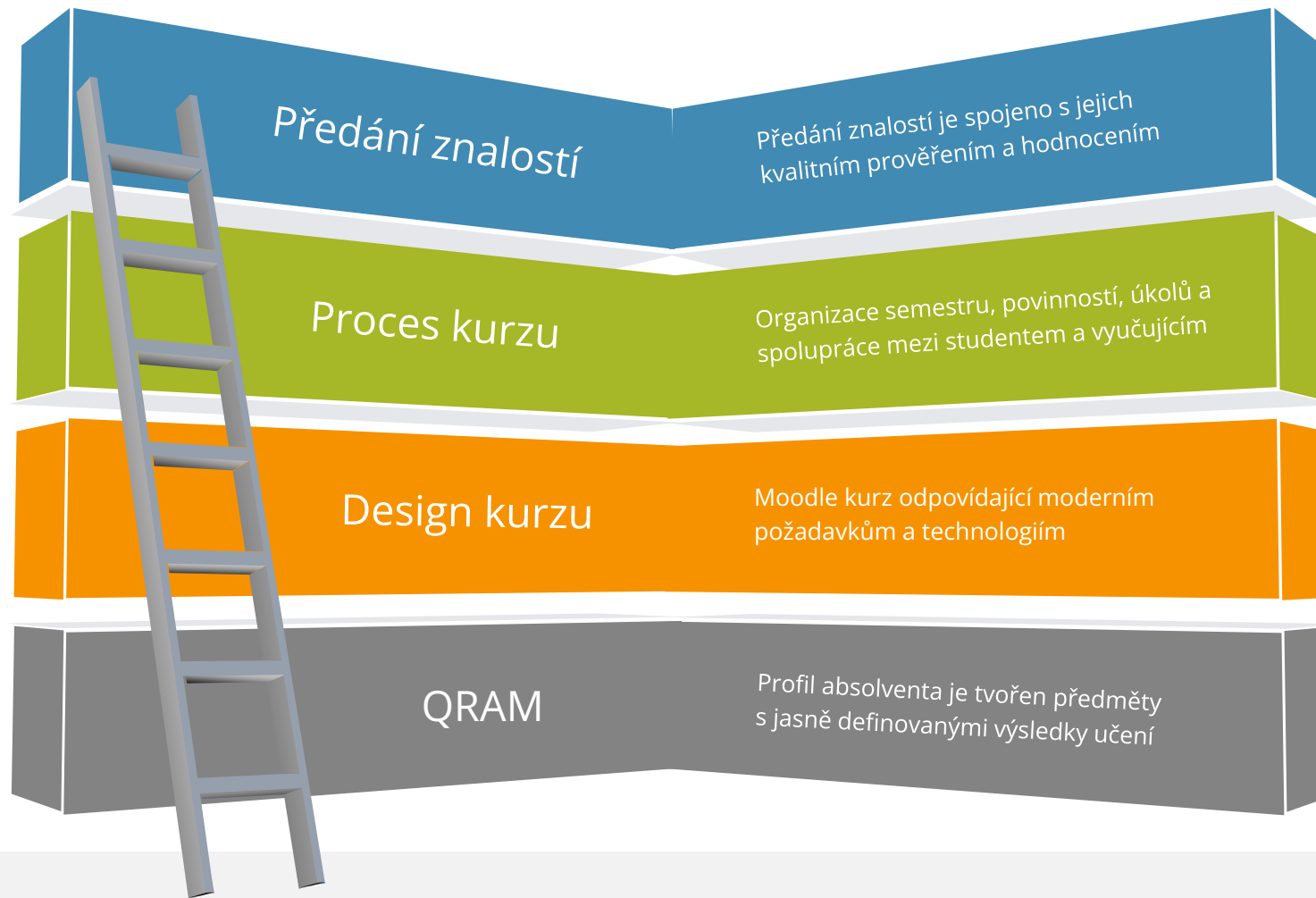
11,5%

6. Účast na výuce 26h cvičení

15%

Budování Blended Learning Moodle kurzů

Připravované Moodle kurzy mohou mít více úrovní – ale měli by **umět na sebe dokázat plynule navazovat – neustále se rozvíjet, prohlubovat a posouvat kvalitu výuky** na UTB – to je cíl tohoto konceptu



Moodle kurz M3 – interaktivní kurz

Obsahuje informace o organizaci semestru, zdrojích pro výuku, komplexní podklady pro výuku, ppt přednášky, multimédia, app pro odevzdání a odevzdání semestrálních prací, app pro testování a příklady, app pro známkování a přehled dosažených známek v rámci kurzu (Blended Learning)

Moodle kurz M2 – aktivní kurz

Obsahuje informace o organizaci semestru, zdrojích pro výuku, komplexní podklady pro výuku, ppt přednášky, multimédia, app pro odevzdání a hodnocení semestrálních prací (Blended Learning)

Moodle kurz M1 – pasivní kurz

Obsahuje informace o organizaci semestru, zdrojích pro výuku, komplexní podklady pro výuku, ppt přednášky, app pro odevzdání semestrálních prací a zdroje pro výuku

Moodle kurz M0 – základní kurz

Obsahuje zdroje informací o organizaci semestru dle QRAM definovaných výsledků učení a zdrojích pro výuku

Koncept výuky podporující Blended Learning

Ne ve všech oblastech lze roli vyučujícího kvalitně alternovat videem a nebo systémem Moodle / STAG / Office 365

QRAM prostřednictvím sylabu ukáže studijní výsledky učení, které student absolvováním kurzu získá, jsou očekávané a které jsou relevantní pro jeho odborný profil

Následně také student jejich nabytí a také kvalitu a relevanci zpětně ohodnotí prostřednictvím hodnocení kvality výuky

QRAM
Předpoklady

QRAM prostřednictvím sylabu představí požadavky na studenta a na jeho studijní předpoklady pro zápis do požadovaného kurzu

QRAM
Výstupy z učení

V rámci Moodle kurzu postaveného na báze QRAMu student získá všechny potřebné podklady pro vytvoření požadovaných znalostí a pro úspěšné absolvování požadovaného kurzu (jeho preference volby kurzu mohou záležet samozřejmě také na úrovni připraveného kurzu M0, M1, M2 a M3)

Moodle
Struktura

Moodle nabízí kontrolu posunu studenta v procesu vzdělávání již v průběhu semestru + zabezpečené odevzdání úkolů + kontrolu plagiátů (seminárních prací, protokolů, dalších individuálních či týmových prací)

Závěrečná zkouška musí být vždy fyzická nebo ústní (možná je také kombinace Moodle písemné (online) + fyzicky realizované ústní). Tam má vyučující možnost **definitivně ověřit skutečně získané znalosti studenta.**

Moodle
Kontrola
posunu

Moodle
Selftesty
Zápočty

ZKOUŠKY
Vždy fyzicky

Dílčí písemky, testy a úkoly mohou být realizovány prostřednictvím Moodle v kombinaci zabezpečení Safe Exam Browseru + Proctoringu.

Studenti by měli mít na výběr, zda chtějí mít testy až do výše zápočtu online, s patřičným zabezpečením, nebo fyzicky, písemně na fakultách pod dozorem vyučujícího.

Vyučující musí mít nastavenou dostatečnou banku úloh tak, aby každý student dostal vždy vlastní a neopakovatelný test. V kombinaci s psaním v jeden čas + SEB + Proctoring, je míra zabezpečení proti podvádění na velmi vysoké úrovni.

Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a Blended Learningu

- Vytvořit informační manuál pro studenty týkající se používání distančních a smíšených forem výuky na UTB, včetně FAQ a instrukcí pro efektivní učení v online prostředí.
- Vytvořit metodiku pro tvorbu vzorových smíšených a distančních forem výuky na UTB (typové modely předmětů a s nimi spojených modelů smíšeného a distančního vzdělávání, včetně nástrojů samostudia).
- *Pro tyto úkoly je nutné vytvořit přístupy TVŮRCŮ KURZU a přidělit jim příslušná oprávnění v Moodle.*

Specifický cíl A2

Specifický cíl A2 se věnuje tvorbě institucionálního prostředí pro koncepční rozvoj smíšených a distančních forem výuky na UTB a přípravě a rozvoji lidských zdrojů pro tuto činnost. Pracuje ve shodě se Strategií digitalizace vzdělávání UTB pro období 2021-2023 (UTB DIGI, 2021) a v návaznosti na výstupy CRP Distanční vzdělávání jako nástroj rozvoje vysokých škol.

Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a Blended Learning

- Bude rozvíjena činnost pracovní skupiny pro digitalizaci vzdělávání na UTB, která se bude podílet na tvorbě a připomínkování uvedených metodik a screeningu vzdělávacích potřeb.
- Bude připraven a uskutečněn systém školení zaměřených na pedagogicko-psychologické dovednosti souvisejících s tvorbou profesionálních vzdělávacích materiálů pro smíšenou a distanční výuku v rámci Centra digitalizace UTB.
- *Pro tyto úkoly je nutné vytvořit přístupy TVŮRCŮ KURZU a přidělit jim příslušná oprávnění v Moodle.*

Specifický cíl A2

Specifický cíl A2 se věnuje tvorbě institucionálního prostředí pro koncepční rozvoj smíšených a distančních forem výuky na UTB a přípravě a rozvoji lidských zdrojů pro tuto činnost. Pracuje ve shodě se Strategií digitalizace vzdělávání UTB pro období 2021-2023 (UTB DIGI, 2021) a v návaznosti na výstupy CRP Distanční vzdělávání jako nástroj rozvoje vysokých škol.

Role tvůrců kurzu – ladění kvality

- Dle současného nastavení Moodle na UTB zastupuje roli tvůrců kurzu STAG (souhlasím) – ten po kliknutí na tlačítko příslušný kurz vytvoří a nabídne případnou kopii kurzu předchozího roku, či tvorbu „prázdného“ kurzu
- STAG dnes není schopen ladit specifická nastavení kurzu potřebné pro současnou fázi implementace nové generace kurzů M – kdo s jakými právy to tedy udělá?
- Nabízí se varianta do každého cizího kurzu se nechat zapsat jako *učitel*, což by ale úplně zasekalo a znepráhlednilo Moodle daného akademika.
- Je nutné vytvořit nového uživatele typu *hodnotitel-fame*, tedy *tvurce-fame* s logicky příslušnými právy administrátora a přenositelnými přístupy (login/heslo)

- 1) Tvorba struktury pro jednotlivé kurzy dle rámců QRAM
- 2) Školení pro základní nastavení kurzu Moodle (M0, M1)
- 3) Školení pro rozšířené nastavení kurzu Moodle (M2, M3)
- 4) Příprava a natáčení multimediálních opor pro výuku
- 5) Ladění specifických nastavení kurzů pro učitele, předměty, obory a fakulty
- 6) Pilotáž vyladěných kurzů

Implementace komplexního digitálního prostředí pro DISP založeného na principech Blended Learning, revize dosažených výsledků a do budoucna následná pružná aktualizace obsahu předmětů tzv. „on demand“ pro studenty a potřeby trhu vzdělání, s cílem maximalizace konkurenceschopnosti

06

Cesta administrativy UTB k digitalizaci výuky DISP

ADAPT

05

Implementace technologií Safe Exam Browseru a Proctoringu pro dohled nad dílčími studijními úkoly

04

Komplexně implementovat QRAM, revidovat kolize výstupů z učení

03

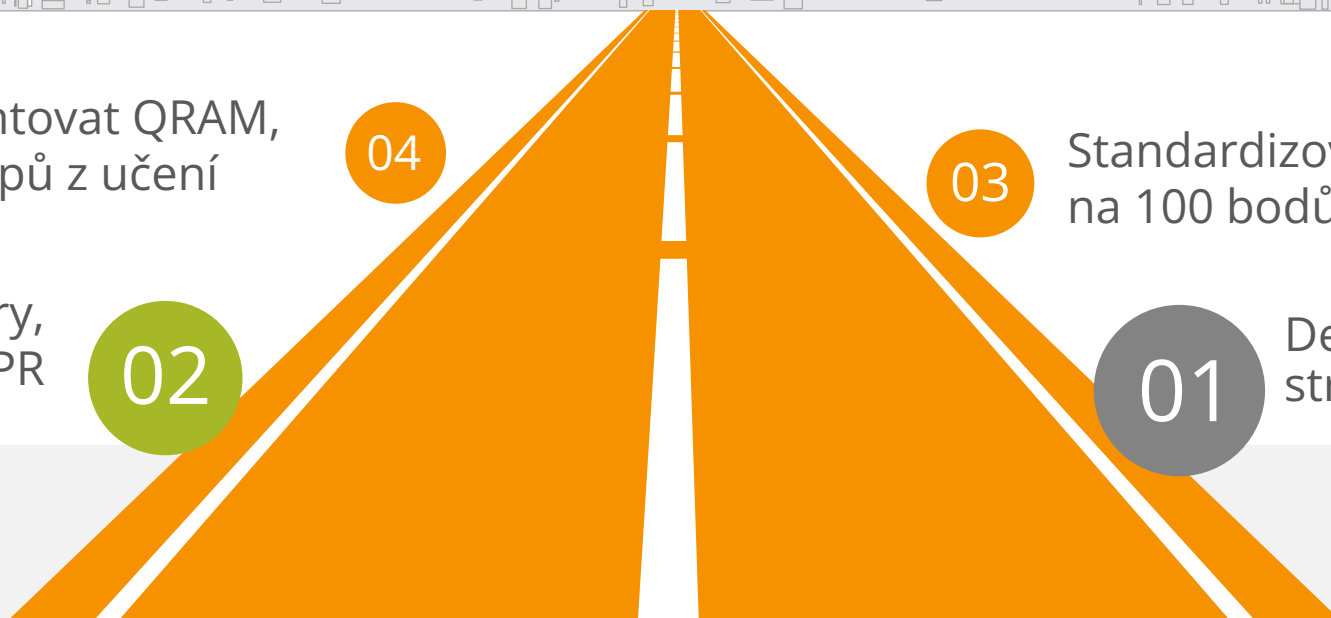
Standardizovat hodnotící škálu UTB na 100 bodů / semestr / předmět

02

Vyřešit všechny bariéry, a to včetně GDPR

01

Deklarovat Moodle jako strategický nástroj pro výuku



Klíčové studijní systémy pro DISP

Každý systém má svůj účel a využití, také silné a slabé stránky, příležitosti a bohužel také hrozby

IS STAG

Studijní agenda STAG je komplexním řešením studijních záležitostí na UTB. Je vhodně propojena jak se systémem Moodle, tak s MS Teams.

Už méně se tyto mosty propojení systémů používají pro přenos studijních výsledků studentů například z Moodle přímo do STAGu.

Přitom minimalizace rutinní práce vyučujících přinese úspory času, kapacit a v konečném vyjádření i finančních prostředků na provoz.



Moodle 4

LMS systém pro organizaci výuky, sdílení materiálů a přednášek, materiálů, textů, videí, souborů a online knih pro přednášky, cvičení a komplexní výuku i doučování. Jako jediný systém nabízí vysokou míru zabezpečení pro testování a plnění úkolů studentů.

MS Office 365

Nezastupitelný kancelářský balík, poskytovatel emailu pro UTB, uchovavatel videa z MS Teams, poskytovatel úložiště videí MS Stream, poskytovatel Sharepointu a dalšího portfolia služeb.

MS Teams jako součást MS balíku

Ideální nástroj pro online přednášky, konzultace a týmovou práci studentů. Méně vhodný pro sdílení souborů a naprosto nevhodný pro zkoušení a testování.

Plán implementace Moodle kurzů nové generace

Moodle kurzy vytvoříme prostřednictvím připravených šablon – nahradíme oddělení pracovníků v zahraniční

I. Analýza potřeb jednotlivých fakult

1. UTB učí studenty od přírodních až po humanitní obory. Každý potřebuje jiný koncept, nicméně respektující rámec UTB
2. Na základě QRAM následuje důkladná analýza potřeb vyučujících, následně rozumné návrhy algoritmizace jejich výuky
3. Algoritmizace a nastavení procesů, které lze přenést a uskutečnit v Moodle, jiné rozumně ponechat ve fyzické podobě

II. Tvorba konceptu Moodle kurzů

1. Tvorba základních kurzů ke tvorbě Moodle kurzů – představit možnosti Moodle kurzů M0 vyučujícím
2. Expertní tým tvůrců kurzu nabídne rozšířený Moodle kurz pro vyučující pro budování úrovní M1, M2, M3
3. Tým digitalizace pro natáčení videí nastaví rámce a metodiku videí odpovídající QRAM a typu kurzu M

III. Pilotování Moodle kurzů na fakultách

1. Pro každou fakultu budou vytvořeny šablony Moodle kurzů M0, M1, M2 a M3, které si vyučující stáhnou jako vzory
2. Tyto šablony Moodle kurzů si vyučující nahrají a přizpůsobí jejich obsah své výuce – dostávají hotovou předlohu
3. Následují konzultace s tvůrci kurzů za jednotlivé fakulty, a ladění dle potřeb vyučujícího a fakulty (další roky je budou kopírovat)

IV. Vyhodnocení pilotních projektů a korekce

1. Pilotáž nové generace Moodle kurzů by měla proběhnout se studenty, nebo na cvičných studentských účtech
2. Role studentů dokáže jako jediné, spolehlivě odhalit procesní, funkční a systémové chyby v nastavení kurzu
3. Vyhodnocení pilotů, závěry, doporučení, ladění původních Moodle šablon, Pros and Cons Infographic

V. Implementace nové generace Moodle kurzů

1. Implementace nových Moodle kurzů do výuky, nastavení procesů pro blended learning výuku ve STAGu
2. Nastavení spojení mezi systémem Moodle a STAGem, automatické přihlašování studentů do kurzů Moodle
3. Nastavení automatického přenosu známek a hodnocení mezi Moodle a STAGem – digitální pohodlí vyučujícího.

ADAPT

Adaptabilní, Digitální, Agilní, Progresivní, Transformace UTB ve Zlíně



Závěrem k diskusi

Znalost je vědomí, porozumění nebo dovednost, kterou získáte na základě zkušeností nebo vzdělání. Informace jsou fakta nebo podrobnosti o nějakém předmětu. Jsou příbuzné: znalost je vědění o něčem a informace je to, co můžete (nebo nemůžete) vědět. (The Britannica Dictionary)

Pojďme těmi nejmodernějšími technologiemi vytvářet znalosti studentů, ne jimi pouze předávat informace.

Ing. Martin Mikeska, Ph.D.

mikeska@utb.cz 77 44 33 007

Filter Courses

Type

- ☐ Undergraduate
- ☐ Postgraduate
- ☐ Adult Continuing Education
- ☐ Adult Continuing Education Short Course
- ☐ Continuing Professional Development
- ☐ Online

College

Qualifications

- ☐ BA (Hons)
- ☐ BAgSc (Hons)
- ☐ BCL (Hons)
- ☐ BComm (Hons)
- ☐ BComm International
- ☐ BDS (Hons)

[Home](#) > [Study](#) > [Courses](#)

Courses

SAVE TO
FAVOURITES



SHARE



In UCC, we use the term programme and course interchangeably to describe what a person has registered to study in UCC and its constituent colleges, schools and departments.

This list also details all stand-alone Continuing Professional Development (CPD) activities across the University, including CPD modules and CPD offerings.

Enter course name, subject or keyword



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

A

- [Academic Discourse & Skills - International Master's Pathway \(HDip\)](#)
- [Accounting \(BSc \(Hons\)\)](#)
- [Accounting \(MACC\)](#)
- [Actuarial Science \(MSc\)](#)
- [Acute and Chronic Wound Care for Healthcare Professionals NU5007 \(Credits: 5\)](#)
- [Advance Care Planning MH6016 \(Credits: 5\)](#)
- [Advanced Diagnostics of Otological and Neuro-otological Pathologies in Adults with Hearing Loss \(Cert of Attendance\)](#)

F

- [Facilitating Inclusion \[Disability Studies\] \(HDip\)](#)
- [Falls, Mobility and Movement Disorders CG6006 \(Credits: 10\)](#)
- [Film & Screen Media \(BA \(Hons\)\)](#)
- [Film & Screen Media \(MA\)](#)
- [Finance \(BSc \(Hons\)\)](#)
- [Finance \(Banking & Risk Management\) \(MSc\)](#)
- [Finance \(Corporate Finance\) \(MSc\)](#)
- [Finance \(Investment & Asset Management\) \(MSc\)](#)

O

- [EH6015 Occupational Health and Safety Management in the Workplace \(Credits: 10\)](#)
- [Obesity Management and Prevention Training for Healthcare Professionals MH5085 \(Credits: 5\)](#)
- [Obstetrics and Gynaecology \(MSc\)](#)
- [Occupational Health \(MSc\)](#)
- [Occupational Health \(Online\) \(MSc\)](#)
- [Occupational Health and Safety Management in the Workplace \(on-line\) EH6109 \(CPD Module\) \(Credits: 10\)](#)

UCC UNDERGRADUATE COURSES

Economics (through Transformational Learning)

ABOUT

WHY CHOOSE THIS COURSE

REQUIREMENTS

FEES AND COSTS

HOW TO APPLY

[Study](#) > [Undergraduate](#) > [Courses](#) > Economics through Transformational Learning

UPDATED

16 FEB 2023

About This Course

SAVE TO

FAVOURITES



Explore This Section

Fact File

Course Outline

Course Practicalities

SHARE



Fact File

TITLE	CODE	COLLEGE	DURATION
Economics (through Transformational Learning)	CK212	Business and Law	3 or 4 years

Contact details for this course

 Dr. Ella Kavanagh

 e.kavanagh@ucc.ie

 021 4902571

 <https://www.cubsucc.com/programmes/undergraduate/ba-hons-economics-through-transformational-learning/>

Make an enquiry



BOOK OF MODULES

Search Modules

Keyword

SEARCH

ADVANCED SEARCH

Any Subject Area

2022-2023

◀ EC1113

Reset Search

Lecturer(s)

• Prof Eleanor Doyle - Department of Economics

Guest Lecturer(s)

None

Module Goal

To introduce the Economic way of thinking through the application of key ideas and theories in public policy. To explain how co-operation by consumers, firms and government affect the allocation of resources and the distribution of income and goods.

Module Content

Participants will learn to use the economic method of thinking by examining the following questions: What is the economic system? How does the market operate as a discovery process? What framework can we use to understand the determination of prices and quantities in a market? How do consumers and firms make decisions? What is the impact of government policies on decision making by consumers and firms? How do we as Economists understand human behaviour? How do we analyse strategic interaction?

Learning Outcomes

On successful completion of this module, students should be able to:

1. Identify economic relationships and explain what affects them.

2. Apply the skills of economic thinking to analyse contemporary issues.

3. Evaluate debate and think about critical issues in a rigorous way, using economic concepts.

4. Critically evaluate and assess economic arguments presented in public media.

Examination and Assessment

Total Marks 100

• Continuous Assessment 100 Marks

◦ Assignment - 1,500 word individual assignment (40 Marks)

◦ Assignment - 2,500 word individual assignment (60 Marks)

Penalties (for late submission of Course/Project Work etc.)

Where work is submitted up to and including 7 days late, 10% of the total marks available shall be deducted from the mark achieved. Where work is submitted up to and including 14 days late, 20% of the total marks available shall be deducted from the mark achieved. Work submitted 15 days late or more shall be assigned a mark of zero

Pass Standard

40%

Special Requirements for Passing Module

Zdroje

- IPN Q-RAM / Kvalifikační rámec terciárního vzdělávání <https://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/ipn-q-ram-kvalifikacni-ramec-terciarniho-vzdelavani>
- **Výstupy projektu**
- [Rozcestník k výstupům, soubor typu docx, \(190,28 kB\)](#)
- [Metodické materiály, soubor typu rar, \(477,74 kB\)](#)
- [Oblasti vzdělávání, soubor typu rar, \(8,89 MB\)](#)
- [Publikace, soubor typu rar, \(11,52 MB\)](#)
- BIENERTO VÁ-VAŠKŮ, Julie, Václav CEJPEK, Tatiana GAVALCOVÁ, Eva PASÁČKOVÁ, Radko RAJMON a Lenka VALOVÁ. VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ UČENÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH: Příručka pro pedagogickou praxi a vedení VŠ. 1. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2016. ISBN 978-80-87601-36-5
- Dále literatura uvedená v rámci výše uvedených zdrojů