



FILOZOFICKÁ
FAKULTA
Masarykova univerzita

Učící knihovník v roli designéra vzdělávání vysokoškolských studentů

Mgr. Pavlína Mazáčová, Ph.D.

Kabinet informačních studií a knihovnictví FF MU Brno
pmazacov@phil.muni.cz



Knihovník pro 21. století v prostředí VŠ

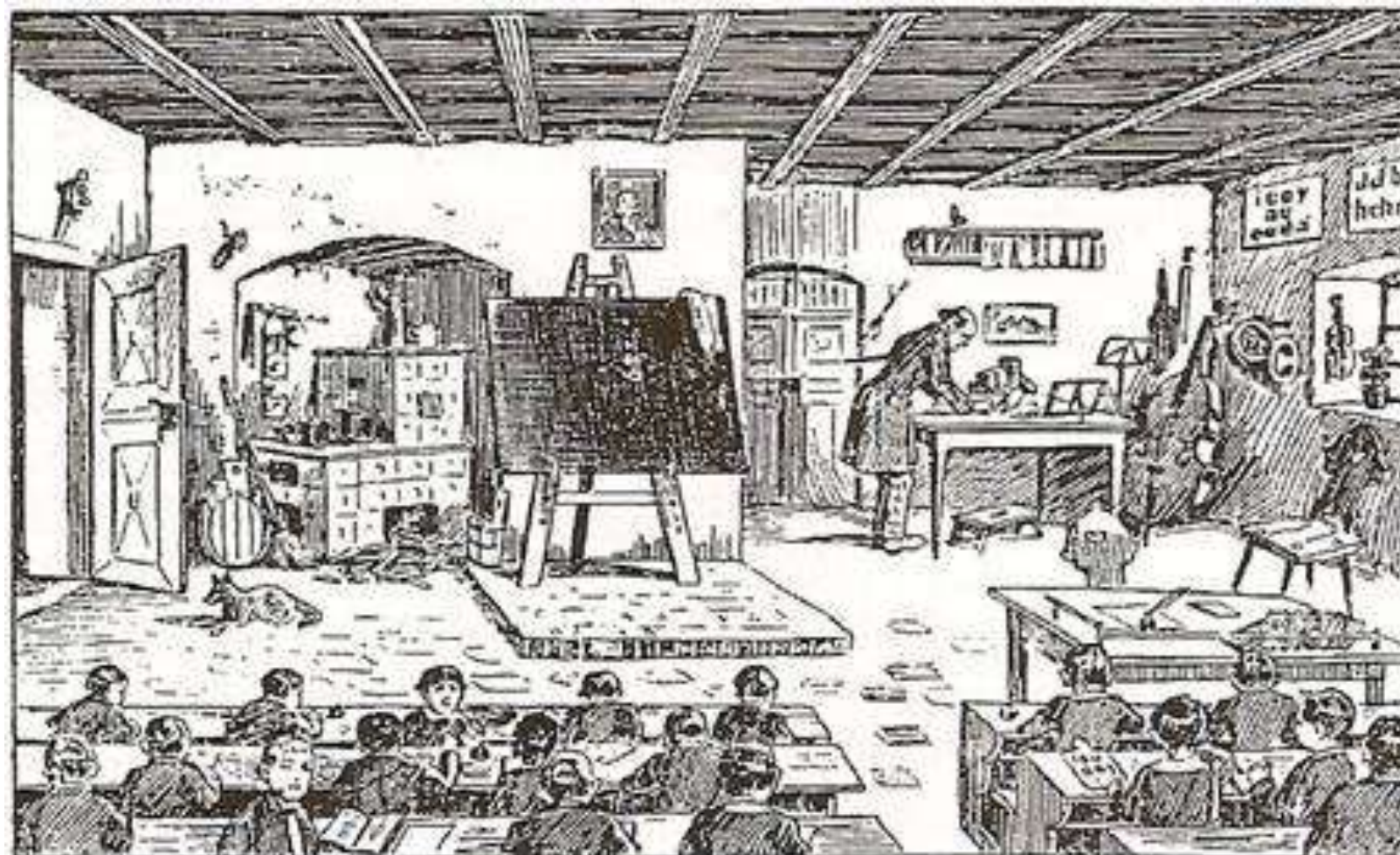




Pedagogika ve zpětném zrcátku







Poutník v labyrintu školství



Komenský vytvořil typologii vyjadřující přirozené rozdíly mezi dětmi, které musí vychovatel respektovat. Děti dělí na:

1. bystré, dělají radost
2. bystré, líné
3. bystré, vzpurné
4. s nedostatkem bystré mysli
5. s nedostatkem bystré mysli, líné
6. s nedostatkem bystré mysli, vzpurné

Náš vzdělávací systém



"Pokud budete soudit rybu podle její schopnosti šplhat na strom, tak bude celý život věřit tomu, že je hloupá." - Albert Einstein

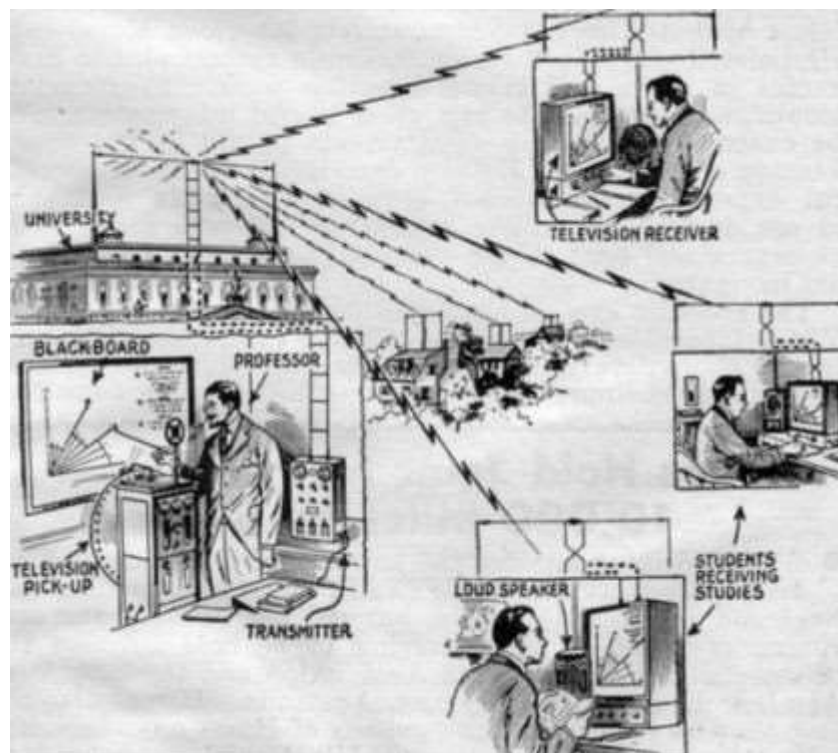
Technologie, které změnily svět vzdělávání

Vzdělávací stroje, „pohyblivé obrázky“ T. A. Edisona

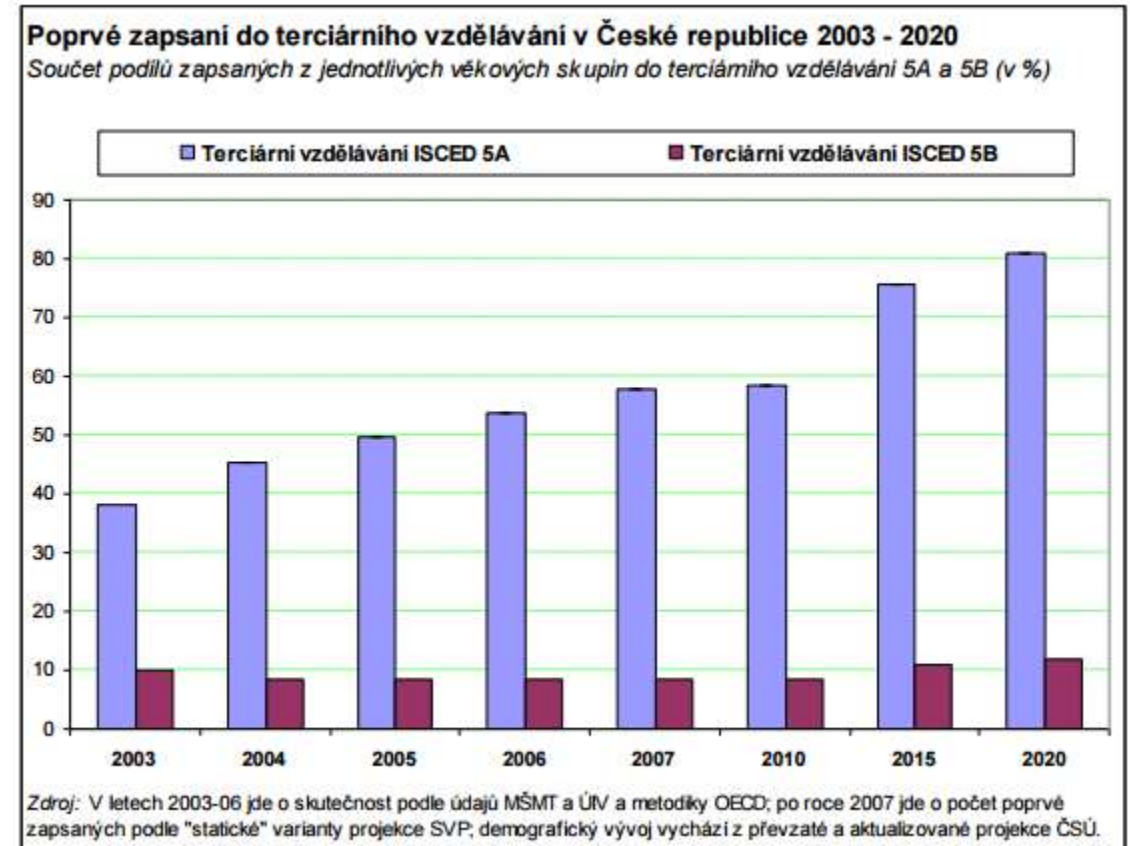
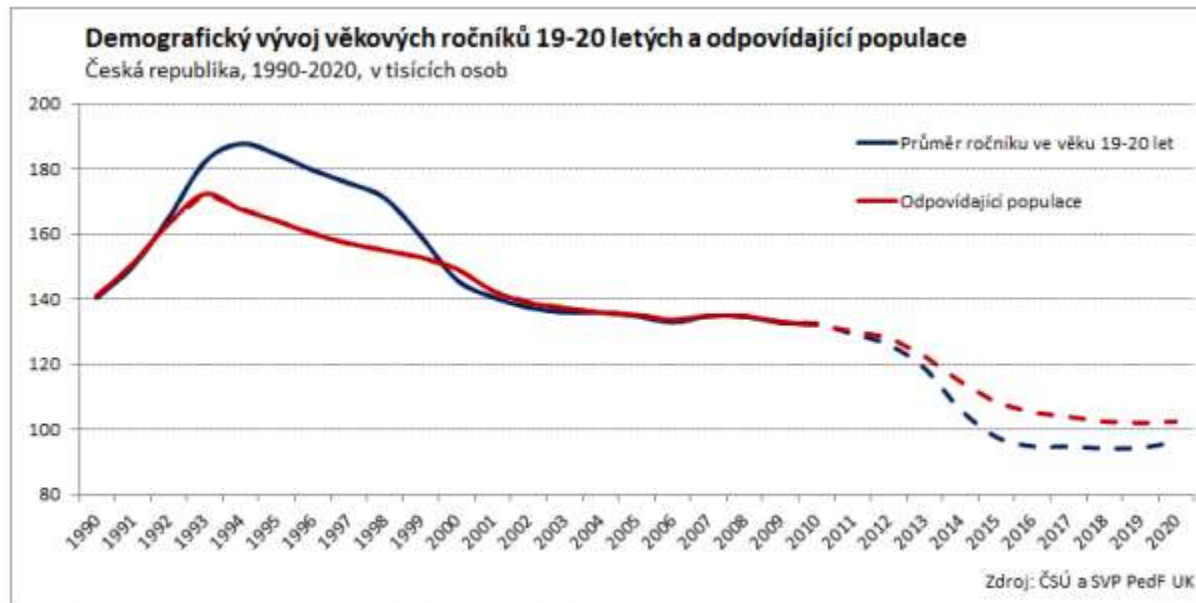


“Books,” declared the inventor with decision, “will soon be obsolete in the public schools. Scholars will be instructed through the eye. It is possible to teach every branch of human knowledge with the motion picture. Our school system will be completely changed inside of ten years.

Výuka na dálku – dnešní MOOC



Quo vadis, vysokoškolské vzdělávání?



Vysoké školy ve 21. století

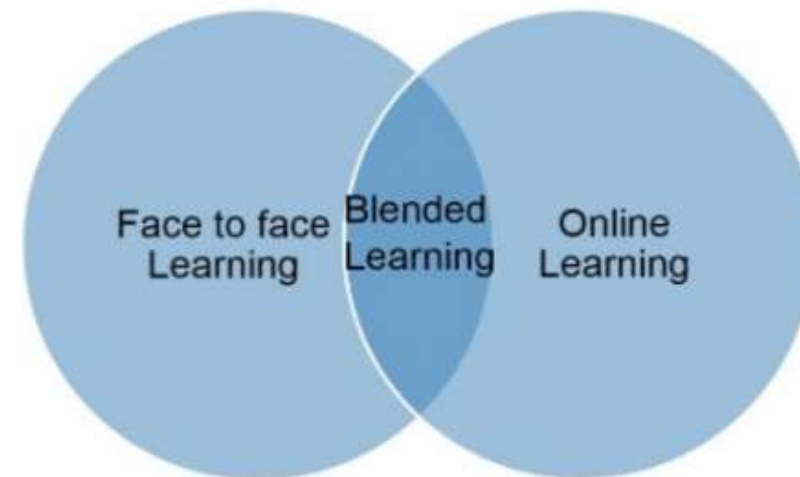
- Masifikace VŠ (na úkor kapacit škol...) – 2/3 dané populace studenty
- Studenti „kombiňáci“ (dospělí v pracovním procesu)
- Technologie
- Změna pojetí VŠ studia (zrušení povinné výuky...)
- Podmínky pro studium mimo kamennou budovu
- Schopnosti studentů pracovat s technologiemi
- Nároky na rozvoj kreativity a kritického myšlení
- Rozvoj distančních forem vzdělávání
- Bourání dosavadních bariér ve vzdělávání pro různé cílové skupiny (včetně handicapovaných)

Čisté míry vstupu do terciárního vzdělávání

Česká republika, 2010-2020 (v tisících)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Státní VŠ										
1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%	1,54%
Soukromě VŠ										
9,48%	9,38%	9,28%	9,18%	9,08%	8,98%	8,88%	8,78%	8,68%	8,58%	8,48%
VOŠ										
7,12%	7,08%	7,03%	6,99%	6,94%	6,90%	6,85%	6,81%	6,76%	6,72%	6,67%
Veřejné VŠ										
52,52%	51,17%	49,82%	48,96%	49,11%	49,25%	49,40%	49,54%	49,69%	49,83%	49,98%
CELKEM										
70,67%	69,17%	67,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%	66,67%


 podmínky pro změny v pojetí vzdělávání



Termín blended learning

- Edukační proces kombinující množství aktivit včetně výuky tváří v tvář v rámci jednotlivých studijních skupin (face-to-face classrooms)
- Individuální vzdělávání vlastní rychlostí (self-paced learning)
- Distanční vzdělávání podporované e-learningem,
- Prostředí ZŠ, SŠ výuka (i domácí příprava) s využitím offline e-learningových nástrojů (ICT apod.) – zejména multimedialních CD-ROMů
- Univerzitní a firemní sféra = kombinace prezenční výuky a e-learningové (online) podpory

Výchozí principy blended learningu

- Filozofie **učení jako nepřetržitého procesu**, vyvíjejícího se komplexní fenoménu
- Předpoklad: **člověk je „smíšeně se vzdělávající“**; rád si vybírá a kombinuje různá média, metody a způsoby získávání znalostí a dovedností
- Proces učení - **student** (učící se) a jeho motivace
- Blended learning = zvyšování motivace; osobní zainteresovanost; sebeřízené učení; spoluzodpovědnost učícího se za výsledky výuky

Současné pedagogické pojetí blended learningu

- Možnosti integrace inovativních metod a technologických výhod
- Výběr kontextů, medií a jejich v návaznosti na dílčí vzdělávací potřeby a charakteristiky účastníků a na to nejlepší z tradičního vzdělávání.
- Technologie - pozitivní a klíčový vliv - blogy / wiki / nové využití videa / podcasting / sociální sítě apod.
- Interaktivita
- Lepší komunikace lektora / tutora se studujícími i vzájemná interakce mezi studujícími

Varianty didaktických kombinací e-learningu a klasické prezenční výuky

Modelová varianta	Stručný popis
Klasická prezenční výuka – e-learning	Tento model umožňuje upevnění, fixování a případně i rozšíření a ověřování znalostí získaných prezenční výukou prostřednictvím samostudia vhodných materiálů v elektronické podobě.
E-learning – klasická prezenční výuka – e-learning	V rámci tohoto modelu e-learningové samostudium představuje přípravnou fázi pro prezenční část výuky, která je základem řešení. Poté jsou e-learningové nástroje používány k ověření získaných znalostí.
Klasická prezenční výuka – e-learning – klasická prezenční výuka	Tento model je vhodný zejména pro školení měkkých dovedností zaměstnanců a manažerů. Klade důraz na praktickou zkušenost a interakci.
E-learning – klasická prezenční výuka	Model je vhodný v případech, kdy je předpokládána nulová/minimální znalost dané problematiky studujícím. Ten získá základní orientaci prostřednictvím e-learningu a je pak připraven na hlavní prezenční část.

Varianty didaktických kombinací e-learningu a klasické prezenční výuky

1. Kombinace **e-learning + klasická prezenční výuka:**

- vyučující a studenti se setkávají osobně v učebně; e-learning slouží k samostudiu a ověřování znalostí.

2. Kombinace **e-learning + virtuální prezenční výuka:**

- forma e-learningu, nikoli blended learningu

3. Kombinace **e-learning + virtuální prezenční výuka doplněná prezenční výukou:**

- většinová studijní zátěž realizována prostřednictvím e-learningu; prezenční část konána za účasti specialisty či odborníka pro danou oblast

Edukační přístupy v blended leearningu

Synchronní výuka

- v reálném čase všichni současně spolu/pracují
- výuka v učebně
- výuka ve virtuální třídě

Asynchronní výuka

- aplikována v různých časech na jednotlivé studenty (volba tempa, způsobu přijímání informací)
- nemožnost navzájem reagovat v reálném čase
- tištěné manuály a knihy, audio/video, či elektronické výukové kurz.

Provazba různých forem „–learningu“

Komplementy vzájemně provázány, navzájem se ovlivňují a doplňují
Studující využívá větší počet (popř. všech) způsobů doručení pro plnohodnotný
vzdělávací efekt

Příklad:

- možná prezenční účast na přednášce či její online sledování na internetu
- +
- rozšířeno o možnost zhlédnutí (stáhnutí) záznamu přednášky asynchronně
- +
- spolu s tím k dispozici prezentace či jiné odpřednášené podklady doplněné o informace, na které v rámci přednášky nevyšel čas, či o podněty, které vyvstaly v diskusi po skončení přednášky.

Modelové přístupy k blended learningu

Kombinace různých technologií, aktivit a vzdělávacích prvků

CÍL: vytvořit optimální edukační program pro danou cílovou skupinu

1. „Flow Model“
2. „Core-and-Spoke“ Model

Flow model z hlediska didaktiky

- Krok po kroku, čitelně vytvořená **osnova**
- Do studijního programu funkčně integrovaná média
- **Návaznost** jednotlivých edukačních kroků v daném pořadí
- Studenti procházejí kurzem **plánovitě a lineárně**
- V průběhu kurzu – aplikace nástrojů na **procvičení a evaluaci** studijního postupu
- Závěr kurzu – finální **hodnocení**, zpětná vazba

Výhody vs nevýhody Flow modelu

Výhody

- Model nápodobou školní výuky = studenti se cítí zapojeni, vědí, co se od nich čeká, jaké jsou nároky, co a kdy mají dělat
- Možnost sledování postupu a úspěšnosti studentů – identifikace problémů v procesu vzdělávání
- Jednoduchost v modifikaci a údržbě
- Použití - zejména tam, kde musí student zvládnout všechny moduly (dílčí tematické celky) kurzu nebo programu

Nevýhody

- Rigidita, pocit svázanosti,
- Nemusí pokrývat všechny vzdělávací potřeby
- Průběh kurzu v čase
- (Ne)akceptace edukačního obsahu

„Core-and-Spoke model z didaktického hlediska

neboli model pevného jádra a paprskovitého přesahu

- Jedna základní forma edukace nebo nástroj – prezenční výuka v učebně, webový výukový software
- Další nástroje doplnkem – rozšiřující materiály, simulační prvky aj.
- Pořadí a míru využití edukačních prvků **si určuje sám student**

„Core-and-Spoke“ Model

Výhody

- Kurz má daný základní vzdělávací obsah i nástroj, v němž probíhá
- „Obal“ dotvářen průběžně v návaznosti na specifické potřeby studentů
- Rozvoj PLM – podpora sebeřízeného vzdělávání a učení
- Bez bariér

Nevýhody

- Efektivita podmíněna vysokou (vnitřní) motivací studentů
- Roli hraje určitá prerekvizita (např. znalost edtech, schopnost vybrat si pro sebe ideální)

Kritéria volby blended learningu pro vzdělávání

- **Účel** použití
- **Cílová skupina** - pro kolik studentů; vstupní kompetence (nejev v ICT); motivace; (časové možnosti)
- **Lidské zdroje**
- **Finanční náklady**
- **Časové zdroje** – vytvoření, odladění řešení; kurz jednorázový, opakovatelný nebo dlouhodobý

Kritéria volby blended learningu

- **Studijní obsah** (hlediska: didaktické a efektivity edukace)
 - úroveň jeho odbornosti
 - požadavky na náročnost úspěšného zvládnutí
 - míra interaktivit
 - délka „životnosti“ obsahu
- **Technologie**
 - jakou technologii vlastní instituce (hardware, software, síťová infrastruktura)
 - jaké technologické nároky bude blended learningové řešení mít

Prvky blended learningu

Online koučování (online mentoring)

Aktivní učení

Online diskuse

(vzdělávací) video

Blogy

Webináře, videokonference

sociální sítě

E-learning

Práce s online / tištěnými zdroji

Face to face edukace

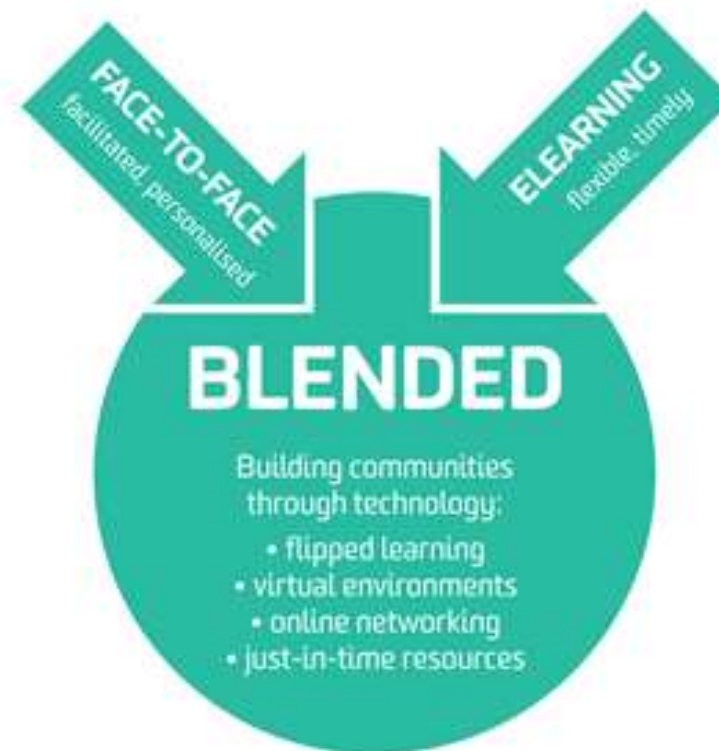
diskusní fóra

Přístupy a metody vhodné pro blended learning

- CÍL: maximální interaktivita a aktivizace studentů
- Metody prezenční výuky: **konstruktivismus (prekoncepty)**
 - interaktivní výklad s řízenou diskusí
 - řešení problémových úloh, modelových situací
 - hraní rolí
 - videotrénink
 - edukační hry a soutěže
 - metody kreativního myšlení

Přístupy a metody vhodné pro blended learning

- Metody e-složky blended learningu: **konstruktivismus / konektivismus**
 - přednáška ve virtuální třídě,
 - animace,
 - video,
 - kvízy,
 - testy,
 - autodiagnostické testy,
 - kolaborativní systémy,
 - modelové situace,
 - příklady praxe
 - tutoring
 - e-koučink ...



Principy blended learningu dle Khanovy oktagonální struktury

Pedagogický - kombinace obsahu, potřeb a cílů vyučování, od nichž se odvíjí vyučovací metody tak, aby se dosáhlo co nejvyšší efektivity

Technologický - výběr prostředků a nástrojů, které by co nejlépe sloužily danému cíli; technické vybavení i management.

Design rozhraní - faktory, které určují uživatelské rozhraní každého jednotlivého použitého prvku

Hodnocení - nehodnotí se jen výkon jednotlivých učících se, ale i efektivita celého programu

Management - týká se registrace, notifikací, rozvrhu, infrastruktury, logistiky. Řídí všechny jednotlivé části a jejich kombinování

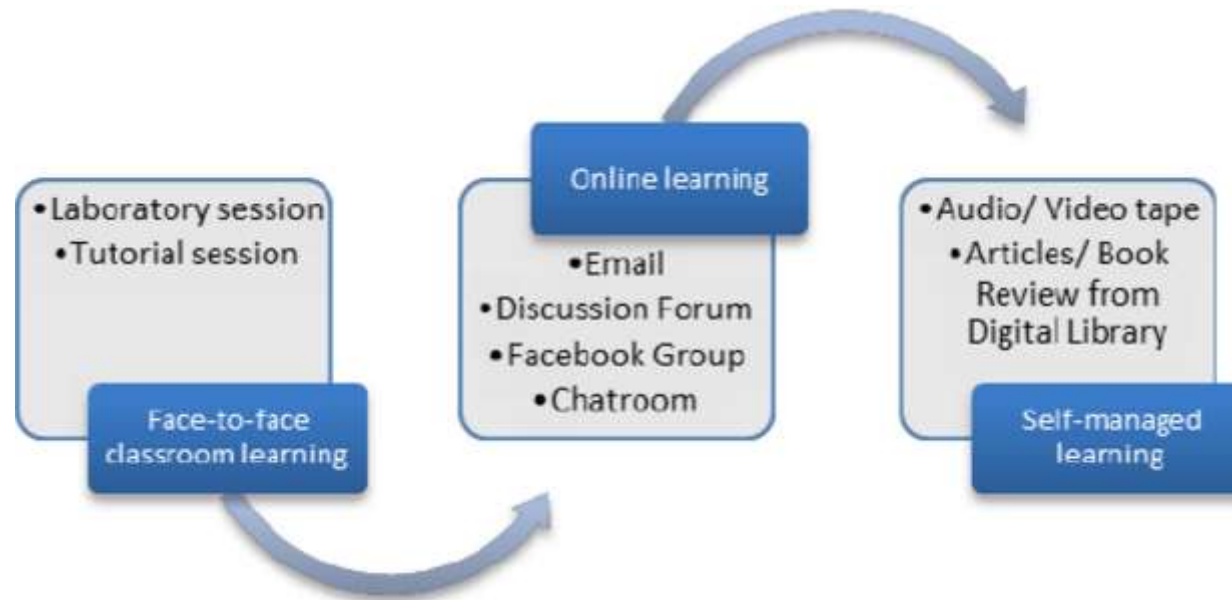
Zdroje informací - řízení tvorby různých typů zdrojů (offline, online), jejich organizace a zpřístupnění / za zdroje jsou považováni i učitelé /tutoři).

Etický - rovné šance (např. materiály – studenti se specifickými potřebami)

Institucionální - organizační, administrativní a akademické záležitosti, ale i podporované služby



Proč ANO pro blended learning v akademickém edukačním prostředí



Proč ANO pro blended learning v akademickém edukačním prostředí

- Kombinace **online a offline** učení
- **Individualizace** – uspokojuje různé vzdělávací potřeby
- Specializace (pokrývá specifické vzdělávací potřeby)
- Studium **vlastním tempem**
- Menší časová a prostorová svázanost než prezenční výuka
- Vyšší míra **interakce s vyučujícím i s kolegy studenty**
- Kombinace učení se vlastními kroky a společného učení
- Kombinace strukturovaného a nestrukturovaného učení
- Kombinace všeobecného obsahu a obsahu vytvořeného podle potřeb učícího se

Proč Blended learning v akademickém edukačním prostředí

- Vede studenty k **systemovému pohledu na získané poznatky**
- **Rozvíjí kritické a tvořivé myšlení**
- Posiluje **aktivitu** studentů díky interaktivním prvkům a moderním didaktickým metodám
- Rozvíjí **schopnost týmové práce** díky nástrojům a metodám k tomu vedoucím
- Vede studenty k **flexibilitě** s ohledem na čas a prostor a také k time managementu
- Kombinace učení se, praxe a podpůrných činností

Možné bariéry

- Náročnost na **čas**
- Nedostatečná **kontrola** toho, co je učeno
- Komplikace s aktualizací obsahu
- (ne)ochota vkládat **edukační obsah** do online prostředí

Hodnocení kvality a efektivity blended learningu

Kritéria

- Počet studujících
- Aktivita studujících (které moduly/kurzy jsou atraktivní, která media jsou nejvíce využívána, jaké časy jsou nejvíce exponované, jak velká je míra aktivního zapojení studujících)
- Úspěšnost dokončení
- Míra pokroku ve studiu tématu
- Spokojenost studujících
- Výsledky studujících
- Případný dopad na studijní či posléze pracovní výkon

Kam směřuje blended learning

- Ještě masovější rozšíření a rozvoj
- Větší prorůstání technologií do běžného života
- Rozšíření bezdrátových sítí
- Rozšíření mobilních ICT
- Digitální generace – digitální domorodci
- Nároky na vyváženost pracovního a soukromého života – menší úvazky, práce z domu
- Nároky na nový přístup ke vzdělání – individualizace vzdělávacích potřeb – kdykoli se vyskytnou, jsou saturovány

