



Výuka informatiky má na Fakultě informatiky a statistiky VŠE v Praze dlouholetou tradici. Ke dvěma již zavedeným oborům („Aplikovaná informatika“ a „Multimédia v ekonomické praxi“) přibyl od školního roku 2016/2017 nový obor – „Informační média a služby.“ Nový obor reaguje na nové potřeby praxe a nové výzvy, jež svět informací vytváří. Studijní obor IMES je určen pro výchovu odborníků schopných vykonávat odborné činnosti a řešit konkrétní problémy informační praxe spjaté se všemi etapami životního cyklu informace. Pro obor je typické úzké sepětí teoretických poznatků spojené se získáváním praktických dovedností a cílenou profesní přípravou umožňující okamžitou uplatnitelnost na trhu práce. V současnosti (březen 2018) obor vkročil do druhé poloviny první realizace, první absolventi budou ve školním roce 2018/2019.

Informatika je disciplína, která se vyvíjí velmi rychle. Současně je patrné, že má mnoho vrstev. I proto se s Informatikou jako předmětem/oborem vysokoškolské výuky můžeme setkat jak na matematicky orientovaných fakultách, tak na fakultách technických či fakultách manažersko-ekonomických. Výuka informatiky na Fakultě informatiky a statistiky v rámci VŠE v Praze má dlouhou tradici. Vzdělávání v oblasti informatiky je na FIS VŠE realizováno prostřednictvím řady studijních oborů v rámci studijního programu „Aplikovaná informatika“. Informaticky zaměřená výuka probíhá na VŠE na FIS (dříve na Fakultě řízení), již více než 40 let. Řadu let byl jediným vyučovaným oborem obor „Aplikovaná informatika“ s cílem vychovávat odborníky schopných navrhovat, realizovat a provozovat informační systémy, které podporují sociálně ekonomické procesy v různých typech ekonomických subjektů, včetně institucí veřejné správy. Studium tohoto je založeno na pochopení obecných principů informačních systémů, tj. jejich obsahu, metod řešení, technologické základny, avšak s nezbytným promítáním těchto principů do konkrétních technologických produktů a konkrétních sektorů ekonomiky. Studium je pak orientováno na dvě základní oblasti: Information Systems a Software Engineering. Před několika lety byl otevřen velmi praktický obor „Multimédia v ekonomické praxi“, jehož absolventi získávají vyváženou kombinaci konkrétních kreativně-multimediálních dovedností s přehledným ekonomickým vzděláním a stanou se multimediálními odborníky se znalostí ekonomického a procesního fungování organizace. Umějí navrhnout a realizovat optimální nástroje a využívání multimédií v komunikaci organizace. Od školního roku 2016/2017 byl pak otevřen obor třetí – „Informační média a služby“ (IMES). Tento obor není konkurencí ostatním dvěma oborům bakalářského stupně studia, ale je jejich doplňkem či rozšířením, kterým fakulta reaguje na nové potřeby praxe a nové výzvy, jež svět informací vytváří.

Studijní obor IMES je určen pro výchovu odborníků schopných vykonávat odborné činnosti a řešit konkrétní problémy informační praxe spjaté se všemi etapami životního cyklu informace. Důraz je kladen na získání praktických dovedností a zvládnutí technik práce s aktuálními informačními a komunikačními technologiemi.

Pojetí oboru zohledňuje jeho profesní zaměření a staví na poznatcích o evropských trendech a přístupech. Studie EURASHE, evropské reprezentace profesně zaměřených vysokoškolských institucí (terciárního vzdělávání) mapující současný profil a charakteristiky profesně zaměřeného vysokoškolského studia zdůrazňuje, že tyto programy jsou charakterizovány silným důrazem na praktické využití vzdělání a ve svém obsahu kladou důraz na praktické aspekty a prvky vedoucí k rozvoji dovedností a kompetencí.

Obor je vhodný pro systematicky a strukturovaně uvažující studenty, kteří preferují úzké sepětí teoretických poznatků spojené se získáváním praktických dovedností a cílenou profesní přípravu umožňující okamžitou uplatnitelnost na trhu práce.

Jádrem oboru jsou znalosti tohoto zaměření: definovat základní typy a specifika sociálních a vědeckých informací, informačních služeb, médií, informačních zdrojů a dokumentů; charakterizovat společenský a ekonomický kontext a legislativní a standardizační rámec současných informačních systémů a služeb; popsat a charakterizovat klíčové procesy v informačních, konzultačních a paměťových institucích; vysvětlit základní matematicko-statistické metody zpracování sociálních a ekonomických jevů a dat; vysvětlit základní přístupy v současné ekonomice včetně principů jejího fungování; charakterizovat zásady návrhu, zavádění, integrace a správy informačních a komunikačních systémů a služeb; vysvětlit a popsat principy architektury a technologické infrastruktury informačních a komunikačních systémů; popsat formáty a struktury elektronických médií, dokumentů a záznamů; specifikovat procesy správy informačních kolekcí (akvizice, evidence, zpracování, ukládání, ochrana); objasnit principy obsahové analýzy a zpracování informačních zdrojů (tvorba metadat, klasifikace a indexace); vysvětlit strategie a techniky vyhledávání informací v profesionálních elektronických i tradičních informačních zdrojích; popsat strukturu a funkčnost softwaru pro správu kolekcí dokumentů (AKS/ILS, DMS, CMS) a vyhodnotit jejich použitelnost pro konkrétní oblast použití; vyjmenovat principy a techniky veřejné prezentace své práce jak v rámci organizace, tak i vůči klientům a odborné i laické veřejnosti; definovat principy a specifika managementu a marketingu v oblasti informačních služeb; popsat principy týmové práce v oblasti informačních služeb a charakterizovat možné metody vedení týmového útvaru; charakterizovat metody analýzy uživatelského chování a potřeb, specifikace požadavků uživatelů na informační systém, jeho části nebo informační služby; popsat hlavní zásady elektronické komunikace s klienty.

Mezi profilující předměty patří mj.:

NÁZEV	ZAMĚŘENÍ
INFORMAČNÍ ARCHITEKTURA	Metodiky a technologie organizace digitálního/elektronického multimediálního obsahu, zejména webových sídel, intranetů, digitálních archivů, repozitářů a knihoven. Analýza chování uživatele při vyhledávání a metody zjišťování informačních potřeb. Aplikace zásad použitelnosti a přístupnosti v procesu strukturování obsahu informačních zdrojů a tvorby jejich uživatelského rozhraní. Návrh technik navigace a vyhledávání, zajištění interaktivity a sdílení, vizualizace výsledků vyhledávání. Marketing elektronického obsahu.
INFORMACE A SPOLEČNOST	Vymezení širšího rámce práce s informacemi v současné společnosti. Přehled metod a technik publikování, zpracování, vyhledávání informací a formalizovaných znalostí.
ORGANIZACE ZNALOSTÍ	Teoretické principy, metody a techniky organizace, umožňující přístup k existujícím znalostem a objevování nových znalostí. Přehled používaných systémů organizace znalostí.
POČÍTAČOVÉ A INFORMATICKÉ PRÁVO	Předmět seznamuje studenty s autorským právem, především s otázkami právní ochrany počítačových programů a databází i dalších počítačových a internetových specifíků (linking, frames aj.). Dále stručně seznamuje se základy práva průmyslového vlastnictví (s právní ochranou vynálezů, průmyslových vzorů, ochranných známek, topografie

	<p>polovodičových výrobků, zlepšovacích návrhů), s právními aspekty „nechráněných“ nehmotných statků (obchodní tajemství, know-how, doménové jméno – nekalá soutěž aj.) i s řešením sporů v této oblasti. Kurz se zaměřuje i na problematiku elektronického podpisu a e-obchodu včetně odpovědnosti poskytovatelů služeb informační společnosti, e-governmentu, ochrany osobních údajů, smluv na internetu (mobilních sítích), spamů, elektronické aukce, svobodného přístupu k informacím, otevřených licencí typu Creative Commons a GNU GPL, dále outsourcingu, systémové integrace, počítačové a internetové kriminality aj. Kurs je zaměřen i na licenční smlouvy (shrink-wrap licence, click-on či click-through contracts), smlouvy o dílo (smlouva o vývoji, implementační smlouva), převod práv k duševnímu vlastnictví aj. a také na základy mezinárodního práva (mezinárodní úmluvy, rozhodné právo) a práva EU v této oblasti a ochranu spotřebitele ve spotřebitelských smlouvách.</p>
<p>REŠERŠNÍ STRATEGIE A SYSTÉMY</p>	<p>Seznámení s problematikou vyhledávání informací, rešeršními systémy a elektronickými informačními zdroji. Teorie a praxe rešeršních strategií. Metody vyhledávání informací analytickými postupy. Informační a rešeršní služby s přidanou hodnotou.</p>
<p>WEBOVÉ TECHNOLOGIE</p>	<p>Technologie a postupy, které se používají pro tvorbu moderních webových stránek a aplikací. Kromě osvojení znalostí jazyků HTML a CSS se kurz zaměřuje i na zvládnutí prostředků umožňujících tvorbu interaktivních aplikací pomocí Javascriptu v prohlížeči. Důraz je kladen nejen na zvládnutí jazyka HTML a dalších technologií, ale i na tvorbu přehledných, přístupných a pro uživatele snadno použitelných stránek a na celkový životní cyklus návrhu webu.</p>
<p>DIGITÁLNÍ KNIHOVNY A ARCHÍVY</p>	<p>Obecná část zahrnuje vymezení funkcí, významu, termínů a architektury systémů digitálních knihoven a archivů (DKA), včetně problematiky datových a metadatových formátů, trvalých identifikátorů a dlouhodobé archivace digitálních zdrojů. Praktická část zahrnuje přehled vybraných DKA, obsah jejich digitálních fondů a poskytované výstupy a služby v globálním rámci v různých oblastech společenské činnosti se specifickým zaměřením na potřeby univerzit. Zvláštní pozornost je věnována integraci systémů DKA a jejich služeb.</p>
<p>OBCHODNÍ A FIREMNÍ INFORMACE</p>	<p>Seznámení s problematikou obchodních a firemních informací, a to s jejich teoretickými a praktickými aspekty, uplatněním ve firemní sféře a ve</p>

ÚVOD DO ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	<p>společnosti. Kategorizace obchodních a firemních informací. Činnosti competitive intelligence a role obchodních a firemních informací.</p> <p>Obecnou teorie řízení projektů a její aplikaci v rámci informatických projektů. Studenti získají znalosti a dovednosti v oblasti obecných principů i konkrétních metodik řízení projektů. Porozumí základním faktorům řízení projektů: stanovení požadavků na projekt, určení jasných a dosažitelných cílů projektu, řešení problému vyvážením kvality/rozsahu/času, přizpůsobování se dle očekávání zúčastněných stran, hodnocení projektu atd.</p>
XML – TEORIE A PRAXE ZNAČKOVACÍCH JAZYKŮ	<p>Principy a použití značkovacích jazyků, zejména jazyka XML. Kromě pochopení jazyka XML a návazných technologií se kurz zaměřuje především na praktické využití těchto moderních technologií při správě dokumentů, obsahu a znalostí, při výměně dat, v e-businessu a při tvorbě moderních webových stránek a aplikací.</p>
BEZPEČNOST INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ	<p>Předmět poskytuje základní informace o bezpečnosti informací a informačních systémů. Zaměřuje se na kryptografii, řízení přístupu, fyzickou a síťovou bezpečnost.</p>
INTEGRACE INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s heterogenním prostředím, ve kterém jsou dnes provozovány informační zdroje, a s potřebou integrace těchto zdrojů při vývoji efektivních vyhledávacích rozhraní a služeb.</p>
STRATEGICKÁ ANALÝZA PRO INFORMATIKY A STATISTIKY	<p>Přehled o metodách komplexní strategické analýzy nutné pro veškerá další strategická rozhodnutí v rámci organizací. Studentům bude poskytnuta sada nástrojů, tzv. Strategist's toolbox, což jsou v zásadě nejčastěji používané koncepty a nástroje k pochopení jak vnitřního, tak i vnějšího prostředí organizací.</p>
ÚVOD DO DOBÝVÁNÍ ZNALOSTÍ Z DATABÁZÍ	<p>Základní metody i dobývání znalostí z databází, s důrazem zejména na asociační pravidla, rozhodovací stromy a shlukování. Získat praktické zkušenosti s aplikací těchto metod při analýze dat a s prezentací nalezených vztahů vlastníkům dat.</p>
KOGNITIVNÍ PSYCHOLOGIE A TVOŘIVOST V INFORMATICE	<p>Prezentace poznatků kognitivní psychologie a moderních přístupů k chápání tvořivosti a na jejich uplatnění v informatice, jakož i na rozvíjení relevantních dovedností v aplikační rovině.</p>
WEB 2.0 A SOCIÁLNÍ SÍŤ	<p>Nová média, nové technologie v nových médiích, speciálně pak na tvorbu dynamického a částečně interaktivního webu. Důraz je kladen na nové trendy v architektuře webových aplikací a jejich použití v praxi.</p>

KNIHOVNÍČKA PROFESIA/SIVÁ LITERATÚRA

Studenti získají znalosti a dovednosti pro zvládnutí odborných a nižších manažerských funkcí ve veřejných a institucionálních informačních systémech a službách. Budou schopni využívat teoretické poznatky a ICT nástroje pro řešení konkrétních informačních problémů ve svěřené oblasti působnosti a své návrhy a řešení budou umět odborně zdůvodnit, prezentovat a zdokumentovat.

Absolventi oboru se uplatní v pracovních pozicích: specialistů informačních služeb, analytiků informací (médií), správců informačních zdrojů, správců elektronického obsahu aj.

Představený obor vstoupil v únoru 2018 do druhé poloviny jeho první realizace, první absolventi budou ve školním roce 2018/2019. Semestr po semestru probíhá vyhodnocení výuky jak ve spolupráci s učiteli, tak i se studenty. Průběžně se objevují náměty na další možná upřesnění studijního plánu, a to jak ve skladbě povinných, tak předmětů oborově volitelných. Nový obor si teprve buduje svou pozici, svou pověst. Zatím se zdá, že má nakročeno dobrým směrem.

Vilém Sklenák

sklenak@vse.cz



(Katedra informačního a znalostního inženýrstva, Fakulta informatiky a statistiky, Vysoká škola ekonomická v Praze)