

Sylabus pro předmět

CLOUDOVÉ PLATFORMY A SLUŽBY PRO DATOVOU ANALYTIKU

Kód předmětu:	4IT549
Název v jazyce výuky:	Cloudové platformy a služby pro datovou analytiku
Název česky:	Cloudové platformy a služby pro datovou analytiku
Název anglicky:	Data analytics cloud platforms and services
Počet přidělených ECTS kreditů:	3
Forma výuky kurzu:	prezenční; 0/2 (počet hodin přednášek týdně / počet hodin cvičení týdně) při semestrální výuce mimosemestr; 0/26 (počet hodin přednášek za období / počet hodin cvičení za období) při mimosemestrální výuce
Forma ukončení kurzu:	zkouška
Jazyk výuky:	čeština
Doporučený typ a ročník studia:	magisterský navazující (druhý cyklus): 2
Semestr:	— obsah této položky nebyl definován —
Vyučující:	Ing. Jan Kučera, Ph.D. (garant)
Omezení pro zápis:	žádné
Doporučené doplňky kurzu:	žádné
Vyžadovaná praxe:	žádná

Zaměření předmětu:

Cílem předmětu je seznámit studenty s cloudovými platformami a službami pro datovou analytiku a umožnit, aby si studenti vyzkoušeli návrh a tvorbu analytických řešení s využitím těchto platform či služeb.

Výsledky učení:

Po úspěšném absolvování předmětu budou studenti schopni:

- vysvětlit principy fungování cloudových platform a služeb a úhrady za jejich využívání;
- posoudit výhody a nevýhody využití cloudových služeb při budování datově-analytických řešení;
- navrhnout datově-analytické řešení využívající cloudové platformy či služby;
- pracovat s cloudovými platformami či službami, se kterými budou v rámci předmětu studenti blíže seznámeni (konkrétní platformy či služby pro datovou analytiku se mohou v jednotlivých semestrech lišit).

Obsah předmětu:

- Vymezení, co je to cloud a cloudové služby.
- Principy cloudových služeb.
- Kategorizace cloudových služeb.
- Pořizování cloudových služeb, způsoby úhrady za tyto služby a SLA.
- Řešení vybudovaná s využitím cloudových služeb v porovnání s řešeními postavenými na vlastní infrastruktuře.
- Cloudové služby a platformy pro datovou analytiku.
- Návrh datově-analytických řešení s využitím cloudových služeb.
- Blížší seznámení s vybranými cloudovými službami či platformami pro datovou analytiku.

Způsob studia, metody výuky a studijní zátěž (počet hodin):

Druh	Počet hodin studijní zátěže
	Prezenční studium
Účast na cvičeních/seminářích/tutoriálech	24
Příprava na cvičení/semináře/tutoriály	4
Příprava semestrální práce	26
Příprava prezentace	4
Příprava na závěrečný test	20
Celkem	78

Způsoby a kritéria hodnocení:

Druh	Váha
	Prezenční studium
Vypracování semestrální práce	50 %
Prezentace	10 %
Absolvování závěrečného testu	40 %
Celkem	100 %

Hodnocení:

Zkoušky

1 Výborně (90 – 100 %)

2 Velmi dobře (75 – 89 %)

3 Dobře (60 – 74 %)

4 Nedostatečně (0 – 59 %)

Zápočty

Z Započteno

NZ Nezapočteno

Zvláštní podmínky a podrobnosti:

Tento kurz byl spolufinancován Evropskou unií, Národním plánem obnovy z projektu NPO_VŠE_MSMT-16603/2022.

Literatura:

Typ*	Autor	Název	Místo vydání	Nakladatel	Rok	ISBN
Z	COESSLING, Scott; JACKSON, Kevin L.	Architecting cloud computing solutions : build cloud strategies that align technology and economics while effectively managing risk	Birmingham	Packt	2018	978-1-78847-242-5
D	RAFAELS, Ray	Cloud computing: from beginning to end : complete guide on cloud computing technology and methodologies to migrate to the cloud	[Spojené státy americké]	[CreateSpace Independent Publishing Platform]	2018	978-1-9867-2628-3
D	COPE, Robert; ERL, Thomas; NASERPOUR, Amin	Cloud computing design patterns	New York	Prentice Hall	2015	978-0-13-385856-3
D	WALI, Mohamed	Learn Microsoft Azure : build, manage, and scale cloud applications using the Azure ecosystem	Birmingham	Packt	2018	978-1-78961-758-0
D	MODI, Ritesh	Azure for architects : implementing cloud design, DevOps, IoT, and serverless solutions on your public cloud	Birmingham	Packt	2017	978-1-78839-739-1

D LAKSHMANAN, Valliappa Data science on the Google cloud platform : Sebastopol O'Reilly Media 2018 978-1-49197-456-8
 implementing end-to-end real-time data pipelines :
 from ingest to machine learning

* Z – základní literatura D – doporučená literatura