

Sylabus pro předmět

APLIKAČNÍ OBLASTI BLOCKCHAINU A TECHNOLOGIÍ DISTRIBUOVANÉ ÚČETNÍ KNIHY

Kód předmětu:	4IT552
Název v jazyce výuky:	Aplikační oblasti blockchainu a technologií distribuované účetní knihy
Název česky:	Aplikační oblasti blockchainu a technologií distribuované účetní knihy
Název anglicky:	Blockchain and distributed ledger technology use cases
Počet přidělených ECTS kreditů:	2
Forma výuky kurzu:	prezenční; 0/1 (počet hodin přednášek týdně / počet hodin cvičení týdně) při semestrální výuce mimosemestr; 0/13 (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 principy blockchainu a dalších technologií distribuované účetní knihy, seznámit je s aktuálními trendy v této oblasti a představit jim aplikační oblasti, ve kterých se tyto technologie uplatňují. Předmět bude zaměřen zejména na aplikační oblasti relevantní v kontextu datové analytiky.

Výsledky učení:

Po úspěšném absolvování předmětu budou studenti schopni:

- vysvětlit principy blockchainu a dalších technologií distribuované účetní knihy;
- charakterizovat aktuální trendy v oblasti blockchainu a technologií distribuované účetní knihy;
- popsat aplikační oblasti, ve kterých je možné využít blockchain, nebo jinou technologii distribuované účetní knihy;
- popsat, jak technologie distribuované účetní knihy včetně blockchainu souvisí s vybranými tématy z oblasti datové analytiky, jako je například správa dat, ochrana soukromí při zpracování dat, nebo bezpečnost dat.

Obsah předmětu:

- Vymezení blockchainu a technologií distribuované účetní knihy.
- Principy blockchainu.
- Technologie postavené na orientovaném acyklickém grafu a jiné DLT.
- Kryptoměny, chytré kontrakty, zaměnitelné a nezaměnitelné tokeny.
- Aplikace interagující s chytrými kontrakty.
- Aktuální trendy v oblasti blockchainu a technologií distribuované účetní knihy.
- Aplikační oblasti blockchainu a jiných DLT mimo kryptoměny.
- Souvislosti mezi blockchainem, respektive DLT a vybranými tématy z oblasti datové analytiky.

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

Druh	Počet hodin studijní zátěže
	Prezenční studium
Účast na cvičeních/seminářích/tutoriálech	16
Příprava na cvičení/semináře/tutoriály	8
Příprava na závěrečný test	28
Celkem	52

Způsoby a kritéria hodnocení:

Druh	Váha
	Prezenční studium
Aktivita na přednáškách/cvičeních/seminářích	20 %
Absolvování závěrečného testu	80 %
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	DRESCHER, Daniel	Blockchain basics : a non-technical introduction in 25 steps	New York	Apress	2017	978-1-4842-2603-2
D	CASEY, Michael; VIGNA, Paul	The truth machine : the blockchain and the future of everything	New York	St. Martin's Press	2018	978-1-250-11457-0
D	BADR, Bellaj; HORROCKS, Richard; WU, Xun (Brian)	Blockchain by example : a developer's guide to creating decentralized applications using bitcoin, Ethereum, and Hyperledger	Birmingham	Packt	2018	978-1-78847-568-6

* Z – základní literatura D – doporučená literatura