

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KMI/BZEKI	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	SZZ Ekonomická informatika		
Akademický rok:	2020/2021	Tisknuto:	08.03.2021 03:27

Pracoviště / Zkratka	KMI / BZEKI			Akademický rok	2020/2021
Název	SZZ Ekonomická informatika			Způsob zakončení	Státní závěrečná
Akreditováno/Kredity	Ano, 0 Kred.			Forma zakončení	Ústní
Rozsah hodin				Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ne			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	1 1,5 2 2,5 3 4				
Počet hodin kontaktní výuky					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	KMI/ADS1 nebo KMI/ADS1A nebo KMI/KADS1 nebo KMI/KDS1A a KMI/DBS1 nebo KMI/KDBS1 nebo KMI/ODBS1 a KMI/KPDIS nebo KMI/KPDS1 nebo KMI/OBIS1 nebo KMI/OPDIS nebo KMI/PDIS nebo KMI/PDIS1				

Splnit všechny podmiňující předměty před zápisem

Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány

Cíle předmětu (anotace):

Náplní daného předmětu je státní závěrečná zkouška z oblasti ekonomické informatiky. Student by měl v rámci státní zkoušky prokázat znalost základních pojmů, principů a operací informatiky a jejich aplikací v konkrétních úlohách ekonomické informatiky. První část zkušebních okruhů tématicky pokrývá problematiku algoritmů, druhá zkušebních okruhů se týká podnikové informatiky a poslední část pokrývá oblast databázových systémů.

Požadavky na studenta

Student musí prokázat znalost uceleného přehledu základních pojmů a principů informatiky a její aplikace v podnikové sféře, reagovat na konkrétní dotazy a základní teoretické poznatky aplikovat na příkladech z praxe.

Obsah

Zkušební okruhy:

1. ALGORITMUS, ZÁKLADNÍ POJMY, způsoby zápisu algoritmu, základní datové struktury - spojový seznam, zásobník, fronta
2. SLOŽITOST ALGORITMU, algoritmicky neřešitelné problémy, základní třídy složitosti, příklady algoritmů, základní třídící algoritmy, binární vyhledávací strom.
3. PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY - ZÁKLADNÍ POJMY, souvislosti mezi pojmy informační a řídicí systém, složky informačního systému, požadavky na informační systém, efektivnost výdajů do IS
4. ŽIVOTNÍ CYKLUS IS, možnosti pořízení IS, fáze implementace (vytvoření a nasazení) IS, struktura nákladů do IS, úkolocentrický a hodnotocentrický přístup k vývoji IS
5. ARCHITEKTURA IS, co je obsahem globální a dílčí architektury, klasifikace IS dle řídicí úrovně: TPS, MIS, EIS, popis jednotlivých typů IS a jejich účel, pojem "transakční systém"
6. VÝVOJ IS, historie vývoje SW, odlišnosti vývoje SW oproti jiným oborům, metodiky vývoje SW - klasické, agilní
7. ERP SYSTÉMY, jaké činnosti zajišťuje, přínosy a nevýhody, etapy vývoje ERP, pojem implementace, významní výrobci ERP

- systémů, moduly, CRM systémy a jejich funkce a aplikace, business intelligence - nástroje business intelligence
8. SYSTÉMY ŘÍZENÍ VÝROBY MES, srovnání MES a ERP, cíl a účel systémů MES, systémy řízení výroby SRV - šaržová výroba, identifikace výrobků, průmyslová rozhraní
9. SYSTÉMOVÁ INTEGRACE, definice, podmínky úspěšné systémové integrace, efekty systémové integrace a její rizika, složky systémové integrace, systémový integrátor, čtyři koncepty SI, standardy ITIL
10. REENGINEERING A PROCESNÍ ŘÍZENÍ, proces, úroveň reengineeringu, předpoklady úspěšného reengineeringu, principy reengineeringu, projektové, procesní řízení, typy podnikových procesů,
11. OUTSOURCING A SAAS, Typy outsourcingu v IS/IT, varianty outsourcingu IT z pohledu vlastnictví aktiv, příklady, důvody zavedení outsourcingu, přínosy, skryté výdaje, Software as a Service (SaaS),
12. BEZPEČNOST INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ, systém řízení bezpečnosti IS dle ISO 27001, prostředky bezpečnosti IS, bezpečnost sítí, bezpečnost na internetu
13. E-BUSINESS, business modely a koncepty, infrastruktura e-commerce, jak funguje protokol HTTP, síťový model TCP/IP, marketing v commerce, analytické nástroje v e-commerce, portály
14. DATABÁZOVÉ SYSTÉMY - charakteristika, historie databází, architektura databázového systému, databázové systémy - srovnání a trendy, příklady některých databázových systémů
15. NÁVRH DATABÁZE, DATABÁZOVÉ MODEL Y, KONCEPTUÁLNÍ SCHÉMA - základní principy, ER konceptuální model - entita, relace, atributy, příklad
16. RELAČNÍ MODEL, relační model, relační schéma, relace (tabulka), řádek n-tice (n-tuple, tuple), sloupec, atribut, doména, superklíč, klíč, primární klíč, kandidátní klíč, cizí klíč
17. DATABÁZOVÉ JAZYKY. jazyk SQL, základní příkazy, normalizace databáze. První, druhá, třetí, Boyce-Coddova normální forma a souvislosti mezi nimi
18. TRANSAKCE, řízení víceuživatelových přístupů, transakční stavy, transakční žurnál, transakční scénář, techniky řízení konkurenčních přístupů - zamykání dat

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Předměty Algoritmy a datové struktury I. (ADS1), Podnikové informační systémy (PDIS) a Databázové systémy I. (DBS1).

Získané způsobilosti

Student zná základní pojmy, teoretické principy a metody používané v oblasti ekonomické informatiky. Získané teoretické znalosti je schopen uplatnit v praxi.

Studijní opory

Garanti a vyučující

Literatura

- **Doporučená:** WRÓBLEWSKI. *Algoritmy: Datové struktury a programovací techniky*. Praha: Computer Press, 2005. ISBN 978-80-251-0343-2.
- **Doporučená:** AGARWAL, V. V. a J. HUDDLESTON. *Databáze v C# 2008: průvodce programátora*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2309-6.
- **Doporučená:** GUCKENHEIMER, S. a J. J. PEREZ. *Efektivní softwarové projekty*. Brno: Zoner Press, 2007. ISBN 978-80-86815-62-6.
- **Doporučená:** HERNANDEZ, M. J. *Návrh databází*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0900-7.
- **Doporučená:** GÁLA, L., J. POUR a Z. ŠEDIVÁ. *Podniková informatika. 2., přeprac. a aktualiz. vyd.*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2615-1.
- **Doporučená:** Basl, J. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 2. vyd.*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2279-5.

Vyučovací metody

Hodnotící metody

Ústní zkouška

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Systémové inženýrství a informatika	Bakalářský	Kombinovaná	Ekonomická informatika	1	2	2020	Předměty SZZ povinné	A	3	LS
