

Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KAI/bd22/21
Názov predmetu	databázové systémy
Rozsah	2P + 2C
Počet kreditov	5
Vyučujúci	Ing. Darja Gabriška, PhD. (prednášajúci), Ing. Michaela Střelcová (cvičiaci), prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Aktívna účasť na prednáškach a cvičeniach. Priebežné hodnotenie je realizované počas semestra formou priebežných testov, za ktoré môže študent získať maximálne 40 bodov. Záverečné hodnotenie pozostáva z písomnej skúšky, ktorá obsahuje praktickú a teoretickú časť. Zo záverečnej skúšky môže študent získať maximálne 60 bodov. Celkové hodnotenie predmetu je tvorené súčtom bodov získaných z priebežného hodnotenia a zo záverečnej písomnej skúšky. Študent môže za absolvovanie predmetu získať maximálne 100 bodov (100 %). Podmienkou úspešného absolvovania predmetu je získanie najmenej 56 bodov z celkového počtu 100 bodov (56 %).

Hodnotenie:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >

Výsledky vzdelávania

Študenti po absolvovaní predmetu

- osvojí si vedomosti z oblasti pokročilé funkcie jazyka SQL,
- budú mať vedomosti zo základných štruktúr jazyka PL/SQL,
- budú vedieť používať získané vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh z oblasti vývoja databázových systémov,
- budú vedieť pracovať vo vybranom prostredí.

Stručná osnova predmetu

Prednášky a následne cvičenia budú prebiehať podľa nasledujúcej osnovy:

1. Úvod, základné pojmy
2. SQL - rozšírené možnosti jazyka SQL, štandardy SQL.
3. SQL funkcie Oracle (znakové, číselné, dátumové a konverzné funkcie)
4. Jazyk PL/SQL využitie jazyka, syntax, premenné
5. Jazyk PL/SQL - procedúry, funkcie, trigger

6. Jazyk PL/SQL – ošetrenie výnimočných stavov, balíky
7. Jazyk PL/SQL – scheduler, nastavenie plánovania
8. Optimalizácia – indexy, hinty
9. Optimalizácia SQL dopytov, využitie exekučného plánu
10. SRBD Oracle – databázová architektúra
11. Administrácia SRBD, systémová architektúra
12. Ochrana integrity bázy dát

Odporúčaná literatúra

Algoritmy a štruktúry údajov / Niklaus Wirth ; [z anglického originálu ... preložil Pavol Fischer]. - 1. vyd. - Bratislava : Alfa, 1987. - 481 s. ; 21 cm. - (Edícia výpočtovej techniky).

Oracle : správa, programování a použití databázového systému / Luboslav Lacko. - 1. vyd. - Brno : Computer Press, 2007. - 576 s. + 1 CD ; 23 cm. - ISBN 978-80-251-1490-2.

Oracle : návrh a tvorba aplikací / Thomas Kyte ; [z anglického originálu ... přeložila Anna Rychetská]. - 1. vyd. - Brno : CP Books, a.s., 2005. - 694 s. ; 23 cm. - ISBN 80-251-0569-5.

Mistrovství v Oracle : kompletní průvodce tvorbou, správou a údržbou databází / Kevin Loney, Marlene Theriault ; Z anglického originálu ...překlad: Jiří Penc, Libor Pácl, Valérie Němečková. - 1.vyd. - Praha : Computer Press, 2002. - 860 s. ; 23 cm. - ISBN 80-7226-635-7. Database Systems : a practical approach to design, implementation and management / Thomas M. Connolly, Carolyn E. Begg, Anne D. Strachan. - Harlow : Addison-Wesley, 1996. - 839 p. ; 24 cm. - ISBN 0-201-42277-8.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský jazyk a anglický jazyk

Poznámky

profilový predmet