

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/APO/15	<b>Názov predmetu:</b> Architektúra počítačov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je ukončený skúškou v písomnej forme. V priebehu semestra bude priebežné hodnotenie formou ústneho opakovania a zhrnutia poznatkov na začiatku každého cvičenia. Na konci semestra bude písomná previerka za 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90 bodov, na B najmenej 80 bodov, na C najmenej 70 bodov, na D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Študent nezíska hodnotenie, ak z písomnej previerky nedosiahne minimálne 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci tohto predmetu sa študenti oboznámia so stavbou a princípom činnosti počítačov, s architektúrami počítačov. Študenti získajú hlbšie vedomosti z tradičnej Von-Neumanovej architektúry. Poukáže sa na tie technologické míľniky, ktoré predurčili vývoj procesorov a počítačových komponentov. Vysvetlia sa spôsoby spolupráce základných jednotiek, princípy ich činnosti a oblasti aplikácií so zreteľom na súčasné trendy. Pozornosť sa venuje teoretickým podkladom a ukázkam riešení konkrétnych problémov v kontexte s aktuálnymi trendmi v danej oblasti.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Výpočtový model, programovací jazyk, architektúry. Význam pojmu počítačová architektúra a význam jej jednotlivých častí. Pamäť počítača, registre. Dátové typy, matematické operácie, typy operandov, formáty inštrukcií, adresovanie. Používateľom ovládané charakteristiky stavu. Aritmeticko-logická jednotka, vykonávanie inštrukcií (inštrukčný cyklus). Typy zberníc, princíp činnosti, sériové a paralelné zbernice (FSB, PCI, PCIe, HT, QPI), ich charakteristiky, dátové prenosy, rýchlosti prenosov, znakové systémy. Programový prístup k I/O, I/O operácie vykonávané v pamäťovej jednotke, DMA, I/O kanál. Systém Prerušení – IRQ. Princípy práce pamätí DRAM, SRAM, ROM a EEPROM. Virtuálny počítač – konštrukcia, princípy činnosti. Intel, AMD, IBM a ARM procesory, ich architektúry, vývoj a vývojové trendy. Viacjadrové procesory – vývoj, dôvody zavedenia, obmedzenia vo využívaní.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	

1. CSERNY, L. : Mikroszámítógépek. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2003. s. 330. ISBN 963 577 188 6.
2. SIMA D. – FOUNTAIN, T. – KACSUK, P.: Korszerű számítógép-architektúrák tervezési tér megközelítésben. Bicske : SZAK Kiadó, 1998, s. 809. ISBN 963 9131 09 1.
3. TANNENBAUM, A. S.: Számítógéparchitektúrák. Budapest : Panem Kiadó, 2001, s. 720. ISBN 963 545 282 9.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 458

A	B	C	D	E	FX
19.87	17.69	26.64	17.03	17.9	0.87

**Vyučujúci:** prof. András Molnár, PhD..., prof. András Molnár, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/BS1/15	<b>Názov predmetu:</b> Bakalársky seminár 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude hodnotená samostatná aktívna práca študentov, v rámci seminárov študenti konzultujú o čiastkových výsledkoch samostatnej výskumnej činnosti. Záverečné hodnotenie študenti získajú na základe prezentácie výsledkov vlastnej výskumnej práce.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu sú študenti oboznámení najdôležitejšími metódami, formami a výstupmi vedeckej práce, vedeckou etikou. Sú pripravení na samostatné plánovanie a realizáciu výskumu a sú schopní prezentovať výsledky vlastnej výskumnej činnosti v odbornej komunite.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Veda ako súčasť ľudskej kultúry, vedci a vedeckí pracovníci. Inštitucionálne zabezpečenie a riadenie vedeckej práce. Najdôležitejšie metódy vedeckej práce. Najdôležitejšie formy vedeckej práce. Vedecko-technické informácie, etika vedeckej práce, plagiát. Príprava a realizácia samostatnej výskumnej činnosti v praxi. Spracovanie, interpretácia a prezentovanie výsledkov samostatnej vedeckej práce. Písanie odborných a vedeckých článkov a prác. Špecifiká práce komunity vedcov, hodnotenia vedeckej práce a kvalifikácie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ISO STN 690: Dokumentácia -Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra. 1998. 2. KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra : Enigma, 2008, s. 164. ISBN 978 80 89132 45 4. 3. KIMLIČKA, Š.: Ako citovať a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov : podľa noriem ISO 690 pre „klasické“ aj elektronické zdroje. Bratislava : Stimul, 2002, s. 82. ISBN 80-889-82-57-X.38 o. vé stratégie so zachovaním logickej postupnosti krokov. kého manažmentu, vyhotoviť strategické analýzy a vypracovať	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 386

A	B	C	D	E	FX
63.21	13.73	9.59	2.33	10.62	0.52

**Vyučujúci:** Mgr. Norbert Annuš., doc. RNDr. József Bukor, PhD., PaedDr. Márk Csóka., PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD., RNDr. Štefan Gubo, PhD., prof. József Zoltán Kató, DSc., Dr. habil. Dr. Gábor Kiss, PhD., Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc., prof. RNDr. Tibor Kmet', CSc., László Marák, PhD., prof. András Molnár, PhD., Mgr. Dávid Paksi., PaedDr. Bence Pásztor., prof. Sándor Szénási, PhD., Ing. Ondrej Takáč, PhD., prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc., PaedDr. Ladislav Végh, PhD., Mgr. Balázs Víggh.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. [koczya@ujssk](mailto:koczya@ujssk)

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/BS2/15	<b>Názov predmetu:</b> Bakalársky seminár 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude hodnotená samostatná aktívna práca študentov, v rámci seminárov študenti konzultujú o čiastkových výsledkoch samostatnej výskumnej činnosti. Záverečné hodnotenie študenti získajú na základe prezentácie výsledkov vlastnej výskumnej práce.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu sú študenti oboznámení so zásadami prípravy a realizácie záverečného projektu, vedia ako napísať záverečnú prácu, ako pripraviť a úspešne realizovať jej obhajobu. Sú oboznámení s uplatnením kritického prístupu, zásadami autorského práva, vedeckej etiky a príslušnými STN a zvyklosťami v činnosti odbornej komunity.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Príprava a záverečného projektu. Metódy a metodológia odbornej práce a vedeckého výskumu. Stanovenie cieľov záverečnej práce. Príprava plánu práce na projekte. Zostavenie časového harmonogramu realizácie čiastkových úloh. Organizácia a realizácia práce. Spracovanie výsledkov experimentov. Citácie a základy vedeckej etiky (súvisiace normy ISO a STN). Príprava, prezentovanie a obhajoba záverečnej práce. Priebeh obhajoby a stanoviska k oponentskému posudku.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ISO STN 690: Dokumentácia - Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra. 1998. 2. KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra : Enigma, 2008, s. 164. ISBN 978 80 89132 45 4. 3. KIMLIČKA, Š.: Ako citovať a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov : podľa noriem ISO 690 pre „klasické“ aj elektronické zdroje. Bratislava : Stimul, 2002, s. 82. ISBN 80-889-82-57-X. 4. Vnútorne predpisy UJS o záverečných prácach (zásady obsahovej náplne, štruktúra a formálna úprava záverečných prác).	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	

maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 336					
A	B	C	D	E	FX
74.7	8.63	4.76	4.46	4.46	2.98
<b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc., Mgr. Norbert Annuš., doc. RNDr. József Bukor, PhD., PaedDr. Márk Csóka., PaedDr. Krisztina Czakóová, PhD., RNDr. Štefan Gubo, PhD., prof. József Zoltán Kató, DSc., Dr. habil. Dr. Gábor Kiss, PhD., Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc., prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., László Marák, PhD., prof. András Molnár, PhD., Mgr. Dávid Paksi., prof. Sándor Szénási, PhD., Ing. Ondrej Takáč, PhD., RNDr. József Udvaros, PhD., PaedDr. Ladislav Végh, PhD., Dr. habil. RNDr. Peter Csiba, PhD., Mgr. Balázs Vigh., PaedDr. Bence Pásztor.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KJP/AIdb/CJAI 1/15	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test (100%)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je naučiť študentov pohotovo reagovať v praktických pracovných situáciách, zlepšiť zručností vo verbálnej a písomnej komunikácii. Kladie sa dôraz na komunikáciu, na schopnosť aktívne používať slovnú zásobu. Praktické cvičenia tiež pomáhajú osvojiť si písomný prejav. Študenti nadobudnú jazykové zručnosti potrebné v pracovnom prostredí.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Používateľ počítača. Výmena informácií. Informačné kanály. 2. Počúvanie: Všímať si konkrétne informácie Gramatika: Jednoduchý minulý čas, predprítomný čas jednoduchý. 3. Počítačová architektúra. Ako prepojiť jednotlivé komponenty, súčiastky – opis. Používanie predložiek. 4. Diskusia: Výmena technických informácií. 5. Počítačové aplikácie. 6. Počúvanie: Popis vybraných procesov. Diskusia: Popis vybraných procesov. Diagramy-grafické znázornenie 7. Gramatika: Trpný rod. Slovný opis diagramov. 8. Opis funkcií. Počúvanie: Opis funkcií. Porovnanie produktov a technológií. 9. Operačné systémy. Stupňovanie prídavných mien 10. Čítanie a diskusia: Umelá inteligencia, získavanie dát 11. Počítačové periférie 12. Grafické používateľské rozhranie. Zhrnutie gramatických zručností: Jednoduchý minulý čas, predprítomný priebehový čas, trpný rod, stupňovanie prídavných mien 13. Záverečný test	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. GLENDINNING, E., H. – MCEWAN, J.: Oxford English for Information Technology. Oxford University Press, 2011. ISBN 978-0-19- 4574921 2. DUDÁS, T. – KULCSÁR, ZS. – PISON, E. – SÁNTA, SZ. – SIMON, M.: Angol-magyar-német-szlovák tematikus gazdasági szótár. Komárno: Pont Intézet, 2007. ISSN 1336-135X	

3. HEWINGS, M.: Advanced Grammar in Use. Cambridge: University Press, 2003. ISBN 0-521-49868-6

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 113

A	B	C	D	E	FX
28.32	16.81	21.24	15.04	15.93	2.65

**Vyučujúci:** Mgr. Endre Hevesi, PhD., Mgr. Endre Hevesi, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KJP/AIdb/CJAI 2/15	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test (100%)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je naučiť študentov pohotovo reagovať v praktických pracovných situáciách, zlepšiť zručnosť vo verbálnej a písomnej komunikácii. Kladie sa dôraz na komunikáciu, na schopnosť aktívne používať slovnú zásobu. Praktické cvičenia tiež pomáhajú osvojiť si písomný prejav. Študenti nadobudnú jazykové zručnosti potrebné v pracovnom prostredí.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Používateľské aplikačné programy. Písanie: Používateľská príručka, návod pre používateľov 2. Multimédiá. Gramatika: Podmieňovacie vety 1,2 3. Počítačová sieť. Gramatika: Vzťahné vety 4. Internet. Komunikácia prostredníctvom IKT 5. Výmena informácií. Počúvanie: Opis procesu. Gramatika: Vedľajšie vety časové 6. Webové stránky. Diskusia: Výmena informácií. 7. Tvorba web stránok. 8. Podmieňovacie vety. Rozšírenie slovnej zásoby. 9. Prípadová štúdia: Tvorba webovej stránky 10. Komunikačné systémy a siete. 11. Čítanie s porozumením, diskusia: Širokopásmové komunikácie 12. Gramatika: Vyjadrenie istoty a pravdepodobnosti 13. Záverečný test	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. GLENDINNING, E., H. – MCEWAN, J.: Oxford English for Information Technology. Oxford University Press, 2011. ISBN 978-0-19- 4574921 2. DUDÁS, T. – KULCSÁR, ZS. – PISON, E. – SÁNTA, SZ. – SIMON, M.: Angol-magyar-német-szlovák tematikus gazdasági szótár. Komárno: Pont Intézet, 2007. ISSN 1336-135X 3. HEWINGS, M.: Advanced Grammar in Use. Cambridge: University Press, 2003. ISBN 0-521-49868-6	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> anglický	

<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
54.55	19.7	15.15	1.52	7.58	1.52
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Endre Hevesi, PhD., Mgr. Zsuzsa Sovinsky.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KJP/AIdb/CJAI 3/15	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test (100%)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je naučiť študentov pohotovo reagovať v praktických pracovných situáciách, zlepšiť zručností vo verbálnej a písomnej komunikácii. Kladie sa dôraz na komunikáciu, na schopnosť aktívne používať slovnú zásobu. Praktické cvičenia tiež pomáhajú osvojiť si písomný prejav. Študenti nadobudnú jazykové zručnosti potrebné v pracovnom prostredí.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Technická podpora. Problémy s počítačom</li><li>2. Diskusia: Diagnostika porúch, odporúčanie</li><li>3. Diskusia: Zabezpečenie dát 1 Čítanie článku: „The Anatomy of a Virus“</li><li>4. Diskusia: Počítačová kriminalita</li><li>5. Diskusia: Zabezpečenie dát 2 Čítanie s porozumením: „The ex-hacker“</li><li>6. Gramatika: Frázové slovesá</li><li>7. Softvérové inžinierstvo</li><li>8. Pracovné miesta v IT sektore. Gramatika: Modálne slovesá 1</li><li>9. Vývoj informačných technológií. Gramatika: Modálne slovesá 2</li><li>10. Budúcnosť informačných technológií</li><li>11. Gramatika : Rôzne tvary na vyjadrenie budúceho času</li><li>12. Elektronické publikovanie. Gramatika: Predložky</li><li>13. Záverečný test</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. GLENDINNING, E., H. – MCEWAN, J.: Oxford English for Information Technology. Oxford University Press, 2011. ISBN 978-0-19- 4574921</li><li>2. DUDÁS, T. – KULCSÁR, ZS. – PISON, E. – SÁNTA, SZ. – SIMON, M.: Angol-magyar-német-szlovák tematikus gazdasági szótár. Komárno: Pont Intézet, 2007. ISSN 1336-135X</li><li>3. HEWINGS, M.: Advanced Grammar in Use. Cambridge: University Press, 2003. ISBN 0-521-49868-6</li></ol>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> anglický	

<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 43					
A	B	C	D	E	FX
41.86	20.93	25.58	9.3	2.33	0.0
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Zsuzsanna Tóth, PhD., Mgr. Zsuzsanna Tóth, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/DBA/15	<b>Názov predmetu:</b> Tvorba databázových aplikácií
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude priebežné hodnotenie riešenia čiastkových problémov projektu, opakovania a zhrnutia poznatkov na začiatku každého cvičenia. Na konci semestra bude prezentovanie vlastných projektov a odovzdanie projektovej dokumentácie. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % bodov, na hodnotenie C najmenej 70 % bodov, na hodnotenie D najmenej 60 % bodov a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov zo stanoveného počtu. Študent nezíska hodnotenie, ak nedosiahne minimálne 50 % bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci predmetu sa študenti zoznámia s princípmi a tvorbou dynamických webových stránok. Na hodinách študenti sa naučia ovládať vývojové prostredie Apache II, PHP5 a MySQL a využiť tieto prostredia na vytvorenie jednoduchých informačných systémov. Ďalej získajú informácie o možnostiach ich využitia, ich prednostiach a nedostatkoch, a tiež o odbornej terminológii v tejto oblasti.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základy jazyka PHP Kontrolné štruktúry jazyka PHP Používanie funkcií Pole v PHP prostredí String reťazec a jeho využitie Objekty a formuláre Používanie súborov Základy SQL Vzťah medzi MySQL a PHP Formuláre a ich používanie Práca s dátumom, jednoduchý kalendár Ako zvýšiť výkon: Apache, Bezpečnosť webserverov	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Meloni, J. C.: A PHP, a MySQL és az Apache használata. Budapest : Panem Kiadó Kft., 2004. 590 s. ISBN 963-5453-91-4	

2. Zandstra, M.: Tanuljuk meg a PHP5 használatát 24 óra alatt. Budapest : Kiskapu Kft., 2004.  
558 s. ISBN 963-9301-86-8

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 324

A	B	C	D	E	FX
23.15	21.91	12.35	14.2	11.42	16.98

**Vyučujúci:** László Marák, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/DBS/15	<b>Názov predmetu:</b> Databázové informačné systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra vytvárajú svoju vlastnú databázovú aplikáciu. Sú klasifikovaní podľa získaného priemeru zo skúšky (50%) a vlastnej aplikácie (50%). Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný, na hodnotenie E najmenej 50%-ný. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50%-ný priemer.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda základné teoretické a praktické poznatky z tvorby databázových informačných systémov. Ďalšou úlohou predmetu je demonštrovať niektoré všeobecné metódy zostavovania relačných databáz, naprogramovanie rôznych informačných služieb na báze známych efektívnych algoritmov, vytváranie interaktívnych formulárov a komunikačných prostredí, dotazov, výstupných zostáv a rôznych prehľadov a hlásení.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy z oblasti databázových systémov a dôvody používania databáz, úvod do databázových technológií, databázové modely (semantické, hierarchické, sieťové, relačné ...) relačná algebra, normálne formy relačných databáz, proces normalizácie na praktických ukážkach, dátová analýza, návrh relačnej schémy databázy, vytvorenie databázy vo vybranom prostredí, prispôbenie databázy požiadavkám používateľov, služby databázových informačných systémov návrh a realizácia vlastnej databázovej aplikácie, vyhotovenie projektovej dokumentácie, prezentovanie a obhájenie vlastného projektu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Tringer, É. – Fodor, I.: Adatbázis kezelés. Budapest : Kossuth Kiadó, 2003. 222 s. ISBN: 963-0944-08-1 2. Ullman J. D. – Widom J.-: Adatbázis rendszerek – Alapvetés. Budapest : Panem Kiadó Kft.,1998. 507s. ISBN 963-545-190-3	

3. Garcia-Molina, H. – J. D. Ullman –Widom, J.: Adatbázis rendszerek megvalósítása. Panem Kiadó Kft., 2001. ISBN: 9635452804

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 482

A	B	C	D	E	FX
13.9	34.44	23.44	16.6	10.37	1.24

**Vyučujúci:** Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc., Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programuprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/DEI/15	<b>Názov predmetu:</b> Dejiny výpočtovej techniky a informatiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti študujú dejiny výpočtovej techniky a informatiky z relevantných knižných zdrojov a Internetu a pracujú na svojich záverečných prácach na tému, ktorú si vybrali na začiatku semestra. Okrem tém, ktoré predloží pedagóg, študent si môže definovať so súhlasom učiteľa vlastnú tému. Každý študent svoju semestrálnu prácu prezentuje pred spolužiakmi. Po prezentácii je zaradená aj diskusia. Každá prezentácia a spracované písomné materiály sú k dispozícii pre všetkých študentov. Je sledovaná aj aktivita študentov na cvičeniach počas semestra. Aktívni študenti získavajú určitý bonus, ktorý sa pridáva k hodnoteniu študenta počas semestra. Na konci semestra je zaradený test, ktorý musí každý študent absolvovať. Predmet je ukončený klasifikovaným zápočtom. Klasifikácia je určená na základe kvality semestrálnej práce a úrovne jej prezentácie, ako aj na základe výsledku testu. Študent musí získať minimálne 50% -né hodnotenie z každej časti. Študent je klasifikovaný, podľa získaného priemeru. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90 %, na B najmenej 80 %, na C najmenej 70 %, na D najmenej 60 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity sa neudelia za predmet, ak študent nie je úspešný aspoň na 50 %.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Počas semestra sa edukanti zoznámia s dejinami výpočtovej techniky, počítačov a informatiky. Dôraz sa kladie na samostatné štúdium relevantných informačných prameňov, na ich kritické hodnotenie, vypracovanie a prezentovanie záverečnej seminárnej práce na danú tému formou samostatnej riadenej práce. Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda základné princípy fungovania a základnú koncepciu nielen počítačov ale aj ich periférnych zariadení. Chápe súvislosti medzi vývojom východiskových odborov informatiky a samotnou výpočtovou technikou. Pozná osobnosti, ktoré zásadne prispeli k rozvoju informatiky, výpočtovej techniky a informačných a komunikačných technológií nielen v celosvetovom ale aj národnom meradle.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Stručná osnova predmetu: Úvod do štúdia predmetu, (literatúra k štúdiu a požiadavky na udelenie kreditu). Význam znalostí dejín informatiky a výpočtovej techniky. Všeobecné zákonitosti vývoja vedy a techniky v historickom priereze.	

Matematické teórie, ktoré mali rozhodujúci vplyv na vývoj informatiky, výpočtovej techniky a digitálnych technológií.  
Dejiny východiskových odborov informatiky – fyzika.  
Dejiny východiskových odborov informatiky – elektrotechnika, elektronika, kybernetika.  
Dejiny výpočtovej techniky, vývoj počítačov (charakteristika jednotlivých generácií)  
Dejiny informačných a komunikačných technológií.  
Dejiny záznamu informácií, médií a multimédií.  
Dejiny informačnej vedy.  
Profily významných osobností informatiky a výpočtovej techniky v celosvetovom meradle.  
Profily významných osobností informatiky a výpočtovej techniky v národnom meradle (SR, MR, ČR).

**Odporúčaná literatúra:**

Základná:

1. STOFFA, V. a kol. Az informatika alapjai I. (Základy informatiky I.) 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2007. 369 s. ISBN 978-80-89234-29-5
2. PATURI, F. A technika krónikája Budapest : Kossuth Nyomda, 1991. - 671 s. - ISBN 963-7836-44-6.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

Maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 431

A	B	C	D	E	FX
17.4	13.92	18.33	19.49	26.68	4.18

**Vyučujúci:** Dr. habil. Dr. Gábor Kiss, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/DM1/15	<b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika 1 - Teória množín, kombinatorika, boolovská algebra
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú dve písomné preverky po 20 bodov. Predmet bude ukončený skúškou, na ktorej je možné získať 60 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda základné poznatky z teórie množín, kombinatoriky, matematickej logiky a Boolovej algebry.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do diskkrétnej matematiky, Peanove axiómy, princíp matematickej indukcie. Teória množín – základné pojmy, operácie s množinami. Relácie a zobrazenia, súčin zobrazení, relácia ekvivalencie. Mohutnosť množín, konečné a nekonečné množiny, spočítateľné množiny. Kombinatorika – kombinácie a variácie (s opakovaním a bez opakovania). Permutácie (s opakovaním a bez opakovania), kombinatorické identity. Binomiálna a polynomiálna veta. Princíp inklúzie a exklúzie, Dirichletova veta. Výroky a operácie s nimi, tautológie. Boolova algebra – funkcie dvojhodnotovej logiky, realizácia funkcií formulami. Ekvivalencia formúl, vlastností elementárnych funkcií, princíp duality. Rozklad boolovských funkcií podľa premenných, úplná disjunktívna normálna forma. Funkcionálna úplnosť a uzavretosť, najdôležitejšie uzavreté triedy, veta o úplnosti. Minimalizácia boolovských funkcií.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> JABLONSKIJ, S. V.: Úvod do diskkrétnej matematiky. Bratislava : Alfa, 1984., 278 s. JABLONSKIJ, S. V. a kol.: Diskkrét matematika a számítástudományban. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 1980. 354 s. ISBN 978-963-1025-99-3 SZENDREI, Á.: Diszkrét matematika. Szeged : Polygon, 1998. 380 s. ISSN 1417-0590. LOVÁSZ, L.: Kombinatorikai problémák és feladatok. Budapest : Typotex, 2008. 670 s. ISBN 978-963-9664-93-7.	

LOVÁSZ, L. – VESZTERGOMBI, K. – PELIKÁN, J.: Diszkrét matematika. Budapest : Typotex, 2006. 292 s. ISBN 978-963-9664-02-9.  
NÉMETH, K. M.: Diszkrét matematikai feladatok. Budapest : Polygon, 2005. 218 s. ISSN 0013584.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 660

A	B	C	D	E	FX
6.67	8.33	13.48	15.76	29.85	25.91

**Vyučujúci:** prof. László Szalay, DSc., Mgr. Szilárd Svitek.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/DM2/15	<b>Názov predmetu:</b> Diskrétna matematika 2 - Teória grafov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je ukončený skúškou v písomnej forme. Študenti v rámci písomnej skúšky môžu získať maximálne 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý zo skúšky získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú základné poznatky z oblasti teórie grafov, pričom dôraz sa kladie na algoritmický prístup k riešeniu problémov a na možné uplatnenie teoretických výsledkov z uvedenej oblasti v praxi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy a výsledky z teórie grafov, Reprezentácie grafov – zoznam susednosti, zoznam hrán, matica susednosti, matica incidencie, Prehľadávanie grafov – prehľadávanie do šírky a hĺbky, Algoritmy hľadania minimálnej kostry – Kruskalov algoritmus a Primov algoritmus, Algoritmy hľadania najkratšej cesty – Dijkstrov algoritmus, Bellman-Fordov algoritmus, Algoritmus hľadania najkratších ciest medzi všetkými dvojicami vrcholov – Floydov algoritmus, Metóda kritickej cesty, Riešenie tokových úloh, maximálny tok (Ford-Fulkersonov algoritmus), najlacnejší tok, Pochôdzky v grafoch – eulerovské sledy a eulerovské ťahy, úloha čínskeho poštára, Hamiltonovské grafy a úloha obchodného cestujúceho, Rovinné grafy a farbenie grafov – LDF farbenie, Centrum a median grafu, algoritmy na hľadanie centier, absolútnych centier a mediánov grafu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. JABLONSKI, S. V.: Úvod do diskkrétnej matematiky. Bratislava : Alfa, 1984, s. 278. 2. FRIEDL, K – RECSKI, A. – SIMONYI, G.: Gráfelméleti feladatok. Budapest : Typotex, 2006, s. 300. ISBN 963-9664-01-4. 3. HAJNAL, P.: Gráfelmélet. Szeged : Bolyai Intézet, 2003, s. 308. ISBN 000 2465. 4. HAJNAL, P.: Elemi kombinatorikai feladatok. Szeged : Bolyai Intézet, 1997, s. 457. ISBN 000 2543.	

5. HAJNAL, P.: Összeszámlálási problémák. Szeged : Bolyai Intézet, 1997, s. 166. ISBN 000 2468.

6. CORMEN, T. H. – LEISERSON, CH. E. – RIVEST, R. L.: Algoritmusok. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 2002, s. 884. ISBN 963-1630-29-3.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 487

A	B	C	D	E	FX
10.88	12.11	14.78	17.45	32.85	11.91

**Vyučujúci:** prof. László Szalay, DSc., RNDr. Štefan Gubo, PhD., RNDr. Štefan Gubo, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KEK/AIdb/EK1/15	<b>Názov predmetu:</b> Ekonómia I
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra bude písomná previerka. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90% z maximálne dosiahnuteľných bodov, na B najmenej 80%, na C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 60% a na hodnotenie E najmenej 50% z maximálne dosiahnuteľných bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý na písomnej previerke dosiahol menej ako 50% z maximálne dosiahnuteľných bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študenti získavajú absolvovaním predmetu základné poznatky týkajúce sa mikroekonomickej úrovne hospodárstva, oboznámia sa mechanizmom individuálnych rozhodnutí účastníkov trhu. Študenti by mali byť schopní vykonať základnú mikroekonomickú analýzu ponuky a dopytu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pojmový aparát mikroekonomickej teórie.</li><li>2. Štát, ako faktor trhovej rovnováhy – dopyt, ponuka, trhová rovnováha.</li><li>3. Základy teórie spotrebiteľa, preferencie spotrebiteľa.</li><li>4. Zovšeobecnenie funkcie užitočnosti, maximalizácia úžitku.</li><li>5. Optimum spotrebiteľa – zmena dôchodku spotrebiteľa, zmena ceny, prebytok spotrebiteľa.</li><li>6. Cenová elasticita, dôchodková elasticita a krížová elasticita dopytu.</li><li>7. Teória ponuky – podniky.</li><li>8. Náklady firmy, prijmi a zisk firmy.</li><li>9. Firma v trhových štruktúrach – dokonalá konkurencia.</li><li>10. Ponuka firmy – krivka ponuka.</li><li>11. Firma ako monopol, oligopol.</li><li>12. Zdanenie - spotreba tovaru, výroba tovaru.</li><li>13. Podpora – spotreba tovaru, výroba tovaru.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. LISÝ, J. a kol.: Ekonómia v novej ekonomike. Bratislava : Iura Edition, 2005, s. 622s. ISBN 80-8078-063-3.</li><li>2. FENDEK, M. – FENDEKOVÁ, E. Mikroekonomická analýza. Bratislava : Iura Edition, 2008, s. 576. ISBN 978-80-8078-180-4.</li><li>3. FENDEKOVÁ, E. a kol.: Zbierka príkladov z mikroekonómie. Bratislava : Iura Edition, 2009, s. 200. ISBN 978-80-8078-242-9.</li></ol>	

4. JUREČKA, V. a kol.: Mikroekonomie. Praha : Grada Publishing, 2010, s. 360. ISBN 978-80-247-3259-6.
5. KOPPÁNY, M.: Mikroökonómia. Budapest : Akadémia Kiadó, 2009, s. 555. ISBN 978-963-05-8567-5.
6. VARIAN, H. R.: Mikroökonómia középfokon. Budapest : Akadémia Kiadó, 2005, s. 745. ISBN 963-05-8308-9.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský jazyk a maďarský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 581

A	B	C	D	E	FX
19.62	13.77	17.73	17.9	20.48	10.5

**Vyučujúci:** PhDr. Enikő Kahler Korcsmáros, PhD., PhDr. Enikő Kahler Korcsmáros, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@uj.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KEK/AIdb/EK2/15	<b>Názov predmetu:</b> Ekonómia2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra bude písomná previerka. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90% zo stanovených bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80% z maximálne stanovených bodov, na hodnotenie C najmenej 70% z maximálneho počtu bodov, na hodnotenie D najmenej 60% z maximálne stanovených bodov a na hodnotenie E najmenej 50% zo stanovených bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý na písomnej previerke dosiahol 49% alebo menej z maximálneho počtu bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študenti získajú absolvovaním predmetu základné poznatky týkajúce sa makroekonomickej úrovni hospodárstva. Absolvovaním predmetu študenti by mali rozumieť faktorom ovplyvňujúcim vývoj HDP, inflácie, miery nezamestnanosti, mali by byť schopní vykonať základnú makroekonomickú analýzu hospodárstva.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pojmový aparát makroekonomickej teórie.</li><li>2. Metódy výpočtu hrubého domáceho produktu – výdajová metóda, príjmová metóda, metóda založená na súčte pridaných hodnôt.</li><li>3. Klasický model.</li><li>4. Dlhodobý rast – Solowov model.</li><li>5. Fiškálna a monetárna politika štátu.</li><li>6. Trh práce – miera nezamestnanosti a zamestnanosti, efektívna mzda, miera ekonomickej aktivity.</li><li>7. Peniaze a peňažný trh, model Boumol-Tobin.</li><li>8. Vzťah inflácie a nezamestnanosti – Philipsova krivka.</li><li>9. Agregátny dopyt a agregátna ponuka.</li><li>10. Model AD-AS.</li><li>11. Keynesovský pohľad.</li><li>12. Model IS-LM.</li><li>13. Ekonomický rast a ekonomický cyklus.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. LISÝ, J. a kol.: Ekonomický rast a ekonomický cyklus. Bratislava : Iura Edition, 2011, s. 273. ISBN 978-80-8078-405-8.</li></ol>	

2. LISÝ, J. a kol.: Ekonomika v novej ekonomike. Bratislava : Iura Edition, 2007, s. 715. ISBN 808-078-164-4.
3. JUREČKA, V. a kol.: Makroekonómie. Praha : Grada Publishing, 2010, s. 336. ISBN 978-80-247-3258-9.
4. MANKANIE, N.G.: Makroökonómia. Budapest : Osiris Kiadó, 2002, s. 566. ISBN 963-33-794-18-8.
5. SIMON, A.: Útmutató a makroökonómiahoz. Budapest : Osiris Kiadó, 2002, s. 239. ISBN 963-379-419-6.
6. MISZ, J.: Makroökonómia feladatgyűjtemény. Budapest : Panem Kiadó, 2004, s. 188. ISBN 963-545-434-1.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský jazyk a maďarský jazyk

**Poznámky:**

magyar nyelv, szlovák nyelv

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 234

A	B	C	D	E	FX
20.09	19.23	14.96	20.51	11.11	14.1

**Vyučujúci:** PhDr. Enikő Kahler Korcsmáros, PhD., PhDr. Enikő Kahler Korcsmáros, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@uj.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/GED/15	<b>Názov predmetu:</b> Počítačová grafika - Grafické editory
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra sa hodnotí aktivita študentov na cvičeniach (25-mi bodmi). Každý študent vytvára 3 mikro-projekty, v rámci ktorých je možné celkovo získať 75 bodov. Na hodnotenie A je potrebné mať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov, pritom z každej časti je potrebné získať viac ako 50 % bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o počítačovej grafike a súvisiacich témach. Študenti by mali porozumieť základným zásadám zobrazenia grafických informácií a ich transformácií a mali by byť schopní tieto princípy využívať v praxi. Študenti sa naučia princípy rastrovej grafiky, vytvárať algoritmy na vykresľovanie základných grafických objektov a pod., dokážu upraviť digitálnu fotografiu, naskenovaný obraz spracovať videonahrávku, naučia sa pracovať s vrstvami a filtrami a pod.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy počítačovej grafiky – vektorová a rastrová grafika, pixel, dpi, rasterizácia, prehľad grafických formátov. Fyzikálne vlastnosti farieb, ľudské vnímanie farieb. Farebné rozlíšenie, bitová hĺbka. Farebné modely RGB, CMYK. Kódovanie farieb. Tvorba farebnej palety. Reprezentácia rastrového obrazu. Skenovanie obrazu, rozpoznanie znakov, OCR. Kompresia rastrového obrazu, prehľad kompresných metód Technické prostriedky počítačovej grafiky, Vytváranie a spracovanie obrazov v grafickom editore Úprava fotografie Spracovanie videonahrávky Vytváranie animácií Vytváranie 3D grafiky	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. SOBOTA, B. – MILIÁN, J.: Grafické formáty. České Budejovice : Kopp, 1996, s. 157. ISBN 80-85828-58-8.	

2. CHAPMAN, N. - CHAPMAN, J.: Digital multimedia. John Wiley & Sons, Second Edition, 2003, s. 700. ISBN 0470858907.
3. BODNÁR, I. - NAGY, Z.: Számítógépes prezentáció és grafika. Budapest : PC-START STÚDIÓ, 1998, s. 186. ISBN 9630499371.
4. SZIRMAY-KALOS, L.: Háromdimenziós grafika, animáció és játékfejlesztés. Budapest : ComputerBooks, 2004, s. 486. ISBN 9636183031.
5. SZIRMAY - KALOS, L.: Számítógépes grafika. Budapest : ComputerBooks, 2003, s. 334. ISBN 963 618 208 6.
6. VARGA, M.: 3D grafika a modellezés és megjelenítés. Bicske : Szak, 2004, s. 200. ISBN 9789639131613.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 472

A	B	C	D	E	FX
39.83	23.52	13.77	10.81	11.02	1.06

**Vyučujúci:** RNDr. Štefan Gubo, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KEK/AIdb/HOP/15	<b>Názov predmetu:</b> Hospodárske právo
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet sa končí písomnou skúškou v hodnote 100 bodov. Na hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu majú študenti komplexný prehľad o aktuálnych právnych normách regulujúcich ekonomiku, ktoré určujú charakter hospodárskeho systému Slovenskej republiky, právny rámec pôsobenia trhového mechanizmu a právnu úpravu, prostredníctvom ktorej vláda realizuje svoju hospodársku politiku.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Štruktúra právneho systému a postavenie hospodárskeho práva v nej.</li><li>2. Ústavnoprávne základy.</li><li>3. Vlastníctvo, správa majetku štátu v nepodnikateľskej a podnikateľskej sfére.</li><li>4. Privatizácia, ochrana hospodárskej súťaže, štátna pomoc.</li><li>5. Právna úprava konkurzu.</li><li>6. Podnikanie - živnostenské, verejné obstarávanie.</li><li>7. Štátna cenová regulácia.</li><li>8. Daňové predpisy.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. SUCHOŽA, J. a kol.: Obchodné právo. Bratislava : IURA EDITION, 2010, s. 1032. ISBN 978-808-782-90-0.</li><li>2. ŠKRINÁR, A. – NEVOLNÁ, Z. a kol.: Obchodné právo. Praha : Aleš Čeněk, 2012, s. 376. ISBN 978-8073-803-65-0.</li><li>3. Aktuálne právne predpisy a vyhlášky.</li></ol>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b>	

Celkový počet hodnotených študentov: 145					
A	B	C	D	E	FX
19.31	11.03	21.38	24.14	21.38	2.76
<b>Vyučujúci:</b> JUDr. Ing. Gabriel Katona, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/INS/15	<b>Názov predmetu:</b> Inteligentné systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra sa uskutoční písomná preverka, a predmet bude ukončený ústnou skúškou. V konečnom hodnotení bude podiel písomnej a ústnej skúšky rovnaký. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na D najmenej 60% bodov a na E najmenej 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej preverky získa menej ako 50% zo stanovených bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa skúsenosti s najznámejšími heuristickými metódami, so špeciálnymi programovacími technikami a ich aplikáciami v rôznych oblastiach vedy, techniky a výskumu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy z genetických algoritmov Gén, populácia, selekcia a mutácia. Programovanie problémov, ktoré sa dajú riešiť pomocou jednoduchých genetických algoritmov. Optimalizácia genetických algoritmov. Všeobecná terminológia z oblasti mobilných robotov Stupne voľnosti, pohony, plánovanie cesty, orientácia. Aplikačné oblasti mobilných robotov. Vojenská pomoc pri katastrofách, výskum kozmu, letectvo a civilné aplikácie. Algoritmy plánovania cesty; Známy, čiastočne známy, neznámy terén; Učiace sa algoritmy; Základné pojmy z neurónových sietí. Perceptron, dopredné siete, učenie sa a korekcia chýb. Programovanie riešenia problém pomocou jednoduchých neurónových sietí Všeobecný opis satelitných navigačných systémov. Systémy GPS.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Cawsey, Alison: Mesterséges intelligencia, Panem Kft., 2002	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, anglický jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 284					
A	B	C	D	E	FX
27.82	29.23	20.07	11.62	10.56	0.7
<b>Vyučujúci:</b> prof. András Molnár, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/KS1/15	<b>Názov predmetu:</b> Kancelárske systémy 1 - Textové editory
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra sa uskutoční písomná preverka, počas semestra sa očakáva aktívna účasť študentov na hodinách. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 60% bodov a na hodnotenie E najmenej 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej preverky získa menej ako 50% bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci tohto predmetu si študenti osvoja základné zručnosti práce s počítačom a softvérovými aplikáciami, v prvom rade kancelárskym balíkom MS Office. Poslucháči získajú teoretické a praktické znalosti práce s textovými editormi, grafickými editormi a tabuľkovými procesormi. Ďalej získajú znalosti so spracovaním a úpravou rôznych dokumentov a v neposlednom rade sa oboznámia aj s internetovými aplikáciami. V predmete sa dôraz bude klásť hlavne na pochopenie a osvojenie základných funkčných princípov a činností jednotlivých aplikácií.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Práca na počítači, základné pojmy (objekty, používané formáty, priečinok, názvy súborov, ...). Textové editory (typy textových editorov: WYSIWYG, interpretery) Prostredie textových editorov a ich, základné funkcie. Vytvorenie dokumentu (typy písma, formáty), úprava textu, práca s obrázkami. Nastavenie strany pred tlačou, tlač, okraje, stĺpce, tabulátory. Jazyková korektúra textu. Práca v grafickom prostredí (opis prostredia, komponenty). Práca s objektmi (kopírovanie, otáčanie, zoom ...). Umiestnenie obrázkov a iných objektov do textu. Hromadná korešpondencia, práca s tabuľkami (jednoduché funkcie, stĺpce a riadky - fixácia, prepojenie s textovými editormi). Internet – základné pojmy. Internetové služby. Základy jazyka HTML, možnosti formátovania, používanie tabuliek, definovanie typu dokumentu - DTD. Základy kaskádových štýlov - CSS, formátovanie internetových stránok. Identifikátory, DIV a SPAN.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	

1. STOFFA, V. - CSÍZI, L. - SZÓKÖL, I. - TÓTH, K. - VÉGH, L.: Az informatika alapjai I. Komárno: UJS, 2007, s. 268. ISBN 978-80-89234-29-5.
2. STOFFOVÁ, V. - CSÍZI, L. - TÓTH, K. - SZÓKÖL, Š.: Informačné a komunikačné technológie v praxi II. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2007, s. 316. ISBN 978-80-89234-42-4.
3. STOFFOVÁ, V. - CSÍZI, L. - TÓTH, K. - SZÓKÖL, Š.: Információs és kommunikációs technológiák a gyakorlatban II. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2007, s. 316. ISBN 978-80-89234-69-1.
4. BAKA, M. - KOCZKA, F.: Informatika, Szövegszerkesztés. Eger : EKTF LÍCEUM KIADÓ, 1997.
5. CAWSEY, A.: Mesterséges intelligencia. Budapest : Panem Kft., 2002, s. 207. ISBN 963 545 285 3.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 634

A	B	C	D	E	FX
50.79	20.98	12.3	5.36	6.47	4.1

**Vyučujúci:** RNDr. József Udvaros, PhD., Mgr. Dávid Paksi.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/KS2/15	<b>Názov predmetu:</b> Kancelárske systémy 2 - Tabuľkové procesory
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra sa uskutoční písomná preverka, počas semestra sa očakáva aktívna účasť študentov na hodinách. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 60% bodov a na hodnotenie E najmenej 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej preverky získa menej ako 50% bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s tabuľkovými procesormi, s ohľadom na riešenie problémov z každodenného a života, naučiť študentov samostatne a tvorivo pracovať s nástrojmi tabuľkových procesorov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základná filozofia tabuľkových procesorov, základné pojmy. Vytváranie jednoduchých tabuliek a vzorcov, možnosti formátovania. Funkcie v tabuľkových procesoroch, sprievodca funkciou. Matematické a štatistické funkcie. Práca s výrokmi, logické funkcie a ich význam. Vyhľadávacie funkcie, databázové funkcie a ich špeciálne vlastnosti. Filtre v tabuľkových procesoroch. Grafické možnosti, vytváranie grafov. Čiastkové súčty, kontingenčná tabuľka a kontingenčný graf. Riešenie rovníc a solver. Tvorba makier. Tvorba vlastných aplikácií.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. COHNER, K. J.- OZSVÁTH, M. – NAGY, G. J.: Office 2000. Budapest : ComputerBooks, 2002, s. 458. ISBN 963 618 235 3. 2. BÁRTFAI, B.: Office XP. Budapest : BBS-INFO Kft., 2002, s. 352. ISBN 963 862 329 2. 3. BOTT, E. – WOODY, L.: Office 2000. Budapest : Kiskapu Kft., 2002, s.1790. ISBN 963 860 103 5. 4. STOFFA, V. – CSÍZI, L. – SZÖKÖL, I. – TÓTH, K. – VÉGH, L.: Az informatika alapjai I. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2007, s. 269. ISBN 978-80-89234-29-5.	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 581					
A	B	C	D	E	FX
35.8	15.49	12.91	11.02	14.97	9.81
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. József Udvaros, PhD., Mgr. Dávid Paksi.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/MA1/15	<b>Názov predmetu:</b> Matematika pre informatikov 1 - Lineárna algebra
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú dve písomné preverky po 40 bodov, v rámci seminárov bude možné za priebežné riešenie úloh v systéme webwork celkovo získať ďalších 20 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. V prípade nesplnenia tejto podmienky, v skúškovom období bude písomná skúška, na ktorej možno získať max. 80 bodov, body získané priebežným riešením príkladov systému WeBWorK sa započítavajú do celkového hodnotenia.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti budú poznať a ovládať základné vlastnosti algebraických štruktúr a základné pojmy lineárnej algebry. Pri riešení úloh z každodennej praxe sú schopní aplikovať základné metódy lineárnej algebry. Ďalej sú študenti schopní riešiť úlohy aj na počítači v prostredí CAS systému MATLAB alebo pomocou iného vhodného voľne šíriteľného softvéru.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Algebraické štruktúry. Vektorový priestor. Podpriestor vektorového priestoru. Lineárna závislosť a nezávislosť vektorov. Dimenzia a báza vektorového priestoru. Matice, operácie s maticami. Hodnosť matice. Lineárne zobrazenie, matica lineárneho zobrazenia. Kompozícia lineárnych zobrazení. Inverzné matice. Riešenie homogénnych a nehomogénnych systémov lineárnych rovníc. Determinant, základné vlastnosti a aplikácie. Vlastná hodnota a vlastný vektor.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Katriňák, T. a kol.: Algebra a teoretická aritmetika 1. Bratislava : UK Bratislava, 1995, s. 351. ISBN 80-223-0986-9.	

2. SZENDREI, J.: Algebra és számelmélet. Budapest : Nemzeti tankönyvkiadó, 2001, s. 475. ISBN 963 19 2401 7.

3. Fried, E.: Algebra I.: Elemi és lineáris algebra. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 2000, s. 334. ISBN 963 19 11764.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 669

A	B	C	D	E	FX
5.83	10.76	26.31	26.01	18.09	13.0

**Vyučujúci:** prof. László Szalay, DSc., RNDr. Zuzana Árki, PhD., RNDr. Zuzana Árki, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/MA2/15	<b>Názov predmetu:</b> Matematika pre informatikov 2 - Diferenciálny počet
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 35 bodov, v rámci seminárov bude možné za priebežné riešenie úloh v systéme WeBWorK celkovo získať ďalších 30 bodov. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. V prípade nesplnenia tejto podmienky, v skúškovom období bude písomná skúška, na ktorej možno získať max. 70 bodov, body získané priebežným riešením príkladov systému WeBWorK sa započítavajú do celkového hodnotenia.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú základné pojmy a nástroje diferenciálneho počtu reálnych funkcií jednej premennej. Ďalej sú študenti schopní riešiť základné úlohy diferenciálneho počtu a tiež aj na počítači v prostredí CAS systému MATLAB alebo pomocou iného vhodného voľne šíriteľného softvéru.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Reálne čísla, reálna os, číselné množiny, suprium a infimum. Číselné postupnosti a ich limity. Limes superior a inferior. Číslo e. Funkcia jednej číselnej premennej, základné pojmy, graf funkcie. Niektoré elementárne funkcie. Limita funkcie, pravidlá pre počítanie limít. Limita zľava a sprava. Nevlastné limity. Spojitosť funkcie zľava a sprava, spojitosť v bode a na intervale. Zložená, inverzná a implicitná funkcia. Niektoré vlastnosti spojitých funkcií. Diferenciálny počet funkcie jednej reálnej premennej (derivácia v bode, pravidlá pre výpočet derivácie). Diferenciál, derivácie vyšších rádov, Rolleova a Lagrangeova veta. Taylorov vzorec. Vyšetrenie priebehu funkcie pomocou derivácií, extrémny funkcie. Priebeh elementárnych základných funkcií a funkcia daná parametricky.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Kubáček, Z.: Matematika pre informatikov. Dostupné na internete: < <a href="http://www.iam.fmph.uniba.sk/skripta/kubacek_inf/">http://www.iam.fmph.uniba.sk/skripta/kubacek_inf/</a> > 2. Leindler, L.: Analízis. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1995, s. 434. 3. Dancs, I.: Bevezetés a matematikai analízisbe I. Budapest : Aula, 1992, s. 328. ISBN 0007064.	

4. THOMAS, G. B.: Thomas-féle KALKULUS I. Budapest : Typotex, 2011, s. 351. ISBN 978 963 279 576

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 586

A	B	C	D	E	FX
8.7	7.85	10.58	23.21	36.69	12.97

**Vyučujúci:** doc. RNDr. József Bukor, PhD., doc. RNDr. József Bukor, PhD., doc. RNDr. József Bukor, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@uj.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/MA3/15	<b>Názov predmetu:</b> Matematika pre informatikov 3 - Integrálny počet
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude jedna písomná previerka za 70 bodov. V rámci seminárov priebežne bude možné za riešenie úloh v systéme webwork celkovo získať 30 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú základnú terminológiu integrálneho počtu, ovládajú tiež základné tvrdenia neurčitého a určitého Riemannovho integrálu, nekonečných číselných a funkcionálnych radov. Poznajú a dokážu aplikovať základné postupy pri riešení separovateľných a špeciálnych diferenciálnych rovníc. Ďalej sú študenti schopní riešiť základné úlohy integrálneho počtu aj na počítači v prostredí CAS systému MATLAB alebo pomocou iného vhodného voľne šíriteľného softvéru.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Primitívna funkcia a neurčitý integrál, základné metódy výpočtu. Určitý Riemannov integrál funkcií jednej premennej. Newtonov-Leibnizov vzorec. Numerické integrovanie. Číselné rady a kritériá ich konvergencie. Rovnomerná konvergencia funkcionálnych radov a ich derivovanie a integrovanie člen po člene. Mocninové a Taylorove rady, polomer a interval konvergencie. Niektoré výpočty pomocou radov. Obyčajné diferenciálne rovnice - základné pojmy. Separovateľné diferenciálne rovnice. Špeciálne tvary diferenciálnych rovníc.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. THOMAS, B. G.: Thomas-féle kalkulus 2. Budapest : Typotex 2010, s. 360. ISBN 978 963 279 159. 2. THOMAS, B. G.: Thomas-féle kalkulus 3. Budapest : Typotex 2011. ISBN 978 963 279 438 9. 3. NEUBRUNN, T.: Matematická analýza II. Bratislava : Univerzita Komenského, 1992, s. 166. ISBN 80 223 0051 9.	

4. Leindler, L.: Analýzis. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó, 1995, s. 434.

5. Dancs, I.: Bevezetés a matematikai analýzisbe I. Budapest : Aula, 1992, s. 688. ISBN 0007065.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 533

A	B	C	D	E	FX
8.63	8.44	14.82	19.14	37.52	11.44

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD., Mgr. Szilárd Svitek., Mgr. Szilárd Svitek.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KM/AIdb/MAN/15	<b>Názov predmetu:</b> Manažment
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Povinnosťou študenta je úspešne absolvovať záverečnú písomnú preverku v hodnote 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať spolu najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V záujme dosiahnutia strategických cieľov, ktoré sa líšia od denných operatívnych úloh, sa musia organizácie prispôbovať stálym zmenám. Po absolvovaní predmetu študenti poznajú proces plánovania a riešenia projektov. Po absolvovaní predmetu študenti rozoznávajú úlohy manažovania v teórii a praxi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Úvod do manažmentu a projektového manažmentu.</li><li>• Podstata charakteristika projektového cyklu, účastníci projektového cyklu.</li><li>• Analýza rizík.</li><li>• Úvod do plánovania projektu.</li><li>• Analýza procesov projektového plánovania.</li><li>• Plánovanie časového horizontu podnikov.</li><li>• Plánovanie zdrojov podnikov.</li><li>• Plánovanie nákladov projektov .</li><li>• Projektová kontrola.</li><li>• Organizačné hranice riadenia projektu.</li><li>• Základy projektovej stratégie a metodika strategického rozhodovania.</li><li>• Návrh, hodnotenie návrhu, vznik zmluvy.</li><li>• Úspech projektu, marketing projektu.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. SEDLÁK, M.: Základy manažmentu. Bratislava : IURA EDITION, 2009, s. 310. ISBN 978-808-0781-93-4.</li><li>2. MAJTÁN, M.: Projektový manažment. Bratislava : Sprint dva, 2009, s. 299. ISBN 978-808-9393-05-3.</li><li>3. KREMEŇOVÁ, I.: Projektový manažment. Bratislava : EDIS, 2009, s. 442. ISBN 978-805-5401-48-5.</li></ol>	

4. CLELAND, D. – IRELAND, L.: Project Management: Strategic Design and Implementation. New York : McGraw-Hill Professional, 2007. ISBN 978-007-1471-60-2.
5. GÖRÖG, M.: A projektvezetés mestersége. (Majstrovstvo projektového riadenia). Budapest : AULA Kiadó, 2007, s. 376. ISBN 978-963-9478-5-72.
6. BENCSIK, A.: Menedzsment- és projekttechnikák. (Manažérske a projektové techniky). Veszprém : Pannon Kiadó, 2005, s. 438. ISBN 978-963-9495-68-9.
7. HENCZI L. – MURVAI L.: Projekttervezés és projektmenedzsment. (Projektové plánovanie a projektový manažment). Budapest : Saldó Kiadó Zrt., 2012, s. 184. ISBN 978-963-6384-09-8.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk a slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 175

A	B	C	D	E	FX
33.14	10.86	22.29	11.43	17.71	4.57

**Vyučujúci:** prof. Dr. József Poór, DSc., Dr. habil. Ing. Peter Karácsony, PhD., Mgr. Adriana Mezeiová, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/MIT/15	<b>Názov predmetu:</b> Materiály a technológie pre informatikov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude priebežné hodnotenie formou ústneho opakovania a zhrnutia poznatkov na začiatku každého cvičenia. Na konci semestra bude písomná previerka vo forme testu.. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 % zo stanovených bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % bodov, na hodnotenie C najmenej 70 % bodov, na hodnotenie D najmenej 60 % bodov a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Študent nezíska hodnotenie, ak z písomnej previerky nedosiahne minimálne 50 % zo stanoveného maximálneho počtu bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> V rámci predmetu bude poskytnuté študentom základné poznatky a informácie o materiáloch v IKT a o ich vlastnostiach a parametroch z používateľského hľadiska.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Význam materiálov v civilizačnom vývoji. Materiály IKT v historickom pohľade. Elektrotechnické materiály ako najprogressívnejšie materiály IKT: elektrovodivé materiály, polovodiče, elektroizolanty, dielektrika, magnetické materiály a špeciálne materiály IKT (pamäťové, záznamové, sensorové a prevodníkové materiály, kvapalné kryštály, supravodiče, elektrovodivé polyméry, fullerény a fulerity, reprografické materiály, svetlovodné materiály, akustické materiály, optické materiály, konštrukčné materiály a pod.). Moderné technológie využívané v IKT: laserová technológia, mikrotechnológia a nanotechnológia, kozmická technológia a pod. fyzikálne pozadie procesov využívaných v materiáloch IKT. Hlavné vlastnosti jednotlivých materiálov a ich používateľské parametre. Špeciálne aspekty materiálov IKT (bezpečnostný, zdravotno-hygienický, ekologický, ekonomický, energetický, terminologický, historický, prognostický a i.) Vývojové trendy.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. DIDMATTECH – Konferenčné zborníky editované každoročne	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, anglický jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 384					
A	B	C	D	E	FX
27.34	30.73	22.66	7.55	10.68	1.04
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. József Udvaros, PhD., Mgr. Dávid Paksi., Ing. Ondrej Takáč, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KM/AIdb/MRK/15	<b>Názov predmetu:</b> Marketing
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra bude písomná skúška za 100 bodov, na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s trhovými operáciami podnikov. Predmet analyzuje základné pojmy marketingu: trh, správanie sa spotrebiteľa a kupujúceho v rámci organizácie. Predmet sa ďalej zaoberá aj s úlohou marketingových nástrojov v rámci podnikového marketingu. Podrobne sa zaoberá základmi realizácie marketingového systému, ako sú prieskum trhu, organizačné záležitosti a stratégia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marketingová teória, marketingová orientácia podnikov.</li><li>• Trh a konkurencia, segmenty trhu v pohľade STP.</li><li>• Správanie sa spotrebiteľa ako meta-teória.</li><li>• Správanie sa kupujúceho v rámci organizácie, kontaktný marketing.</li><li>• Obchodná značka a výrobok. Boj o „hlavu“ spotrebiteľov.</li><li>• Výrobná politika, vývoj výrobkov, analýza portfólia, životný cyklus výrobku.</li><li>• Cenová politika, metódy tvorby ceny.</li><li>• Systém predaja, logistické a iné funkcie.</li><li>• Účastníci v systéme predaja, trendy v maloobchode, osobný predaj.</li><li>• Reklama a komunikácia, formy reklamy. Účinnosť reklamy a skúmanie tejto účinnosti.</li><li>• Informačný systém marketingu a znalosť trhov.</li><li>• Inštitucionalizmus marketingovej funkcie a spôsobu pohľadu v marketingovej organizácii.</li><li>• Marketingová stratégia v medzinárodných súvislostiach.</li></ul>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. KITA, J. a kol.: Marketing. Bratislava : Iura Edition, 2005, s. 431. ISBN 808-078-0498.</li><li>2. NÍZKA, H.: Aplikovaný marketing. Bratislava : Iura Edition, 2007, s. 198. ISBN 978-80-8078-157-6.</li><li>3. HINORA, F. – SZÁNTÓ, SZ.: Minden, ami marketing. Budapest : Hinora Kommunikációs Ügynökség, 2010, s. 372. ISBN 978-963-069-1369.</li></ol>	

4. BERNSCHÜTZ, M. – DEÉS, SZ. – KENÉZ, A.: Marketing esettanulmányok. Budapest : Akadémia Kiadó Zrt., 2013, s. 277. ISBN 978-963-059-3830.  
5. SZILÁGYI, Z. – VERES, Z.: A marketing alapjai. Budapest : Perfekt, 2007, s. 316. ISBN 978-963-394-6022.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
maďarský jazyk a slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 145

A	B	C	D	E	FX
4.14	15.17	28.97	30.34	15.17	6.21

**Vyučujúci:** prof. Dr. László Józsa, CSc., PhDr. Erika Seres Huszárik, PhD., PhDr. Erika Seres Huszárik, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/MS/18	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do modelovania a simulácie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra na cvičeniach popri analytickom riešení problémov identifikácie systémov, tvorby ich matematických modelov a počítačovej realizácie modelov, vytvárajú svoju vlastnú aplikáciu – počítačový simulačný model konkrétneho systému. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra, projektu a skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný a na hodnotenie E najmenej 50%-ný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda metódy modelovania a simulácie, dokáže zostaviť matematické modely, disponuje teoretickými vedomosťami a zručnosťami na ich realizáciu prostredníctvom vhodného programového prostredia. Zvládne simuláciu rôznych dynamických javov za účelom získavania nových poznatkov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Úvod do modelovania a simulácie systémov, základné pojmy, klasifikácia systémov a ich základné charakteristiky; 2. Spojité systémy: popis spojitých systémov, matematické modely spojitých systémov a ich tvorba, jazyky simulácie spojitých systémov (Simulink), počítačová simulácia spojitých systémov; 3. Diskrétné systémy: popis diskretných systémov, matematické modely diskretných systémov a ich tvorba, jazyky na simuláciu diskretných (Simulink), počítačová simulácia diskretných systémov; 4. Metódy generovania náhodných čísel, Metóda Monte Carlo a jej aplikácie; 5. Markovove náhodne diskretné a spojité procesy a ich vlastnosti, aplikácie a simulácie, page rank; 6. Poissonov proces; 7. Systémy hromadnej obsluhy (SHO) a ich klasifikácia, Kolmogorovove diferenciálne rovnice na analytické riešenie SHO, opis a analytické riešenie rôznych typov systémov hromadnej obsluhy, počítačová simulácia (Simevents)	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Giordano, F.R.: A First Course in Mathematical Modelling, Thomson, 2004. 2. Kmeť, T.: Mathematical Modelling and Simulation of Biological Systems, AM Nitra, 2005. 3. Neuschl, Š. a kol.: Modelovanie a simulácia. Alfa - SNTL. Praha 1988. 4. Simulink Simulation and Model-Based Design, The MathWorks Inc., 2004.	

5. Dabney, J. B.: Mastering Simulink, Prentice Hall, 2004

6. Brunovský, P. Stochastické modely operačnej analýzy, učebný text FMFI UK, 2005

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk, anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 246

A	B	C	D	E	FX
10.98	13.41	23.17	19.92	20.33	12.2

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc., prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/OBP/15	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca a jej obhajoba
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 10	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5., 6..	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> KMI/AIdb/MA1/15 a KMI/AIdb/PHW/15 a KMI/AIdb/PR1/15 a KMI/AIdb/UDI/15 a KMI/AIdb/DM1/15 a KMI/AIdb/MA2/15 a KMI/AIdb/PR2/15 a KMI/AIdb/TEI/18 a KMI/AIdb/MA3/15 a KMI/AIdb/PR3/15 a KMI/AIdb/MS/18 a KMI/AIdb/TWS/15 a KMI/AIdb/APO/15 a KMI/AIdb/DBS/15 a KMI/AIdb/DM2/15 a KMI/AIdb/PR4/15 a KMI/AIdb/OPX/15 a KMI/AIdb/INS/15 a KMI/AIdb/OS1/15 a KMI/AIdb/PGG/15 a KMI/AIdb/PPR/15 a KMI/AIdb/PSI/15 a KMI/AIdb/OS2/15 a KMI/AIdb/PST/15	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vypracovaná bakalárska práca, kladné posudky vedúceho a oponenta bakalárskej práce. Úspešná obhajoba bakalárskej práce.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent je schopný aplikovať metódy a prostriedky vývoja informačných systémov a technológií riešením bakalárskeho projektu. Prezentácia postupu prác na bakalárskej práci v rámci príslušných predmetov a samotná obhajoba bakalárskej práce prispievajú k tomu, že absolvent aplikovanej informatiky dokáže prezentovať technické problémy pri spracovaní projektu a obhájiť výber spôsobu ich riešenia a preukáže tak schopnosť tvorivo pracovať v oblasti aplikovanej informatiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pri spracovaní záverečnej bakalárskej práce je potrebné rešpektovať základnú štruktúru pôvodnej vedecko-odbornej práce podľa platných noriem. Záverečná práca má byť v primeranom rozsahu a náročnosti podľa zákona (§ 51 ods. 3). Bakalárska záverečná práca sa predkladá v pevnej väzbe, má predpísanú formálnu a obsahovú stránku a tiež jednotnú grafickú úpravu v súlade so Smernicou rektora č. 7/2011 – O úprave, registrácii, prístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho v Komárne. Vypracovaním záverečnej práce študent má preukázať schopnosť: <ul style="list-style-type: none"><li>• vyhľadať relevantnú literatúru, materiály alebo iné pramene, ktoré sa vzťahujú k riešenému problému, čo umožňuje bližšie špecifikovať problém v súlade so súčasným stavom vedy a výskumu,</li><li>• aplikovať získané teoretické poznatky v praxi,</li><li>• samostatne a tvorivo získavať a spracovať nové poznatky, analyzovať nové riešenia, tvoriť modely,</li><li>• zvoliť správne metódy, postupy a prostriedky na riešenie,</li><li>• realizovať a implementovať funkčné a spoľahlivé riešenie problému,</li><li>• prezentovať riešenie, spôsob a overenie jeho vlastností, a to ústne aj písomne,</li></ul>	

• účinne riadiť vlastný projekt a efektívne využiť diskusie s vedúcim projektu a inými odborníkmi z danej oblasti (a využiť pri tom aktuálne metódy komunikácie).  
Študent prezentuje a obhajuje svoju prácu pred štátnicovou komisiou.

**Odporúčaná literatúra:**

Smernica rektora Univerzity J. Selyeho o úprave, registrácii, sprístupnení a archivácii záverečných prác na Univerzite J. Selyeho

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 315

A	B	C	D	E	FX
36.83	22.22	18.41	12.06	7.62	2.86

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/OPX/15	<b>Názov predmetu:</b> Odborná prax
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 4., 5., 6..	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent na konci praxe odovzdá prácu, v ktorej opisuje svoje skúsenosti z praxe. Hodnotenie získa študent, ktorý prinesie potvrdenie z externej organizácie o absolvovaní trojtýždňovej praxe v oblasti informačných a komunikačných technológií alebo automatizácie. Študent si takúto prax vybaví individuálne.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Študent v druhej polovičke bakalárskeho štúdia Aplikovanej informatiky vykoná odbornú prax. Náplň práce praxe musí byť v súlade s obsahom študijného programu. Študent možnosť realizovať odbornú prax si zabezpečí sám. Za odbornú prax možno uznať aj prax (prácu) v zahraničí, ktorá je v súlade s požiadavkami uvedenými vyššie. Prax môže byť realizovaná aj v rámci programu Erasmus. Študent o praxi napíše správu, v ktorej podrobne charakterizuje organizáciu, svoje pracovisko, opíše svoju náplň práce svoje skúsenosti a poznatky, ktoré získal. K správe priloží aj min. 5 stránkový anglický abstrakt. Na získanie zápočtu je nutné správu predniesť (prezentovať) v kolektíve.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> podľa zamerania diplomovej práce a praxe	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 384	
a	n
100.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Gubo, PhD., PaedDr. Ladislav Végh, PhD..	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023	

**Schválil:** Osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujv.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/OS1/15	<b>Názov predmetu:</b> Operačné systémy 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti absolvujú jednu písomnú previerku za 100 bodov, v rámci seminárov sa hodnotí ich aktívny prístup. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 89 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 77 bodov, na hodnotenie C najmenej 64 bodov, na hodnotenie D najmenej 52 bodov a na hodnotenie E najmenej 40 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 40 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti poznajú základnú štruktúru a funkcie operačných systémov. Chápu princípy operačných systémov jednopoužívateľských počítačov: 16-bitové, 32-bitové a 64-bitové operačné systémy. Študenti sú po absolvovaní predmetu pripravení na prácu s jednopoužívateľskými OS na počítačoch typu PC, ale poznajú aj sieťové OS.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do predmetu OS, základné pojmy. Vývoj operačných systémov a ich rozdelenie. Architektúra operačných systémov. Programátorské a používateľské rozhranie. Správa súborov a adresárov – meno a atribúty súborov. Používateľské práva, práca so súbormi a adresármi. Správa a štruktúra diskových zariadení. Správa zdrojov. Správa procesorov a procesov. Správa operačnej pamäte. Správa virtuálnej pamäte, segmentácia pamäte.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Kóczy, A. – KONDOROSI, K.: Operációs rendszerek mérnöki megközelítésben. Budapest : Panem Kiadó, 2000. ISBN 963 545250 0. 2. ADAMIS, G.. – KNAPP, G.: Operációs rendszerek. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2002, s. 278. ISBN 963 577 251 3. 3. CSERNY, L.: Mikroszámítógépek. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2003, s. 330. ISBN 963 577 188 6.	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, anglický jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 446					
A	B	C	D	E	FX
3.36	6.28	13.45	24.89	38.12	13.9
<b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc., prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. <a href="mailto:koczya@ujs.sk">koczya@ujs.sk</a>					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/OS2/15	<b>Názov predmetu:</b> Operačné systémy 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti absolvujú jednu písomnú previerku za 100 bodov, v rámci seminárov sa hodnotí aj ich aktívny prístup. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 89 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 77 bodov, na hodnotenie C najmenej 64 bodov, na hodnotenie D najmenej 52 bodov a na hodnotenie E najmenej 40 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 40 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti poznajú základnú štruktúru a funkcie sieťových operačných systémov. Majú prehľad o používaných moderných operačných systémoch, ktoré im budú prezentované ako výsledok porovnávacích štúdií. Študenti budú po absolvovaní predmetu pripravení na prácu s rôznymi OS na počítačoch typu PC a prácou so sieťovými OS. Dôraz bude kladený na základnú štruktúru OS Linux.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Vývoj a charakteristika operačných systémov a ich rozdelenie, (vývoj OS Linux). Architektúra sieťových operačných systémov a ich porovnanie. Bezpečnosť a distribúcia OS Linux. Programátorské a používateľské rozhranie. Správa súborov a adresárov – meno a atribúty súborov. Používateľské práva, práca so súbormi a adresármi. Správa a štruktúra diskových zariadení, zdrojov, procesorov a procesov. Správa operačnej pamäte, virtuálnej pamäte, segmentácia pamäte. Zdieľanie sieťových prostriedkov (hardvéru a softvéru). Kancelárske aplikácie Linux. Variabilita a prispôsobivosť OS.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. KÓCZY, A. – KONDOROSI, K.: Operációs rendszerek mérnöki megközelítésben. Budapest : Panem Kiadó, 2000. ISBN 963 545250 0. 2. ADAMIS, G.. – KNAPP, G.: Operációs rendszerek. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2002, s. 278. ISBN 963 577 251 3. 3. CSERNY, L.: Mikroszámítógépek. Budapest : LSI Oktatóközpont, 2003, s. 330. ISBN 963 577 188 6.	

Literatúra doplňujúca dostupná on-line: <a href="http://ftp.linux.cz/pub/linux">http://ftp.linux.cz/pub/linux</a> <a href="ftp://ftp.cesnet.cz/OS/Linux">ftp://ftp.cesnet.cz/OS/Linux</a> <a href="ftp://sunsite.mff.cuni.cz/OS/Linux/Distributions/">ftp://sunsite.mff.cuni.cz/OS/Linux/Distributions/</a>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, anglický jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 381					
A	B	C	D	E	FX
2.62	6.3	14.96	31.5	37.8	6.82
<b>Vyučujúci:</b> prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc., RNDr. Štefan Gubo, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. <a href="mailto:koczya@ujvs.sk">koczya@ujvs.sk</a>					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KEK/AIdb/PFN/15	<b>Názov predmetu:</b> Podnikové financie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na konci semestra bude písomná previerka. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 % z maximálne stanovených bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % z maximálneho počtu bodov, na hodnotenie C najmenej 70 %, na hodnotenie D najmenej 60 % a na hodnotenie E najmenej 50 % z maximálne dosiahnuteľných bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý na písomnej previerke dosiahol 49 % alebo menej z maximálneho počtu bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študenti získavajú absolvovaním predmetu základné poznatky týkajúce sa podnikových financií. Absolvovaním predmetu študenti by mali rozumieť peňažným súvislostiam podniku, byť schopní vykonať základnú analýzu investícií a rozumieť údajom corporate cash flow.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základný aparát podnikových financií – corporate finance.</li><li>2. Financie a mena.</li><li>3. Časová hodnota peňazí.</li><li>4. Zúročenie peňazí – nominálna a efektívna úroková sadzba.</li><li>5. Dlhodobý finančný majetok – dlhopisy.</li><li>6. Dlhodobý finančný majetok – akcie.</li><li>7. Riziko, návratnosť, teória portfólia.</li><li>8. Rozhodovacie kritéria investícií.</li><li>9. Corporate cash flow.</li><li>10. Analýza rizika investícií.</li><li>11. Charakteristika štruktúry zdrojov podniku – vlastné zdroje, cudzie zdroje.</li><li>12. Dlhodobé finančné rozhodnutia a kapitálová štruktúra.</li><li>13. Efektívny trh a dividendová politika podniku.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. VLACHYNSKÝ, K. a kol.: Podnikové financie. Bratislava: Iura Edition, 2009, s. 524. ISBN 978-80-8078-258-0.</li><li>2. FETISOVOVÁ, E. a kol.: Podnikové financie – praktické aplikácie a zbierka príkladov. Bratislava: Iura Edition, 2009, s. 177. ISBN 978-0-8078-367-9.</li><li>3. SOBEKOVÁ MAJKOVÁ, M.: Ako financovať malé a stredné podniky. Bratislava: Iura Edition, 2011, s. 228. ISBN 978-80-8078-413-3.</li></ol>	

4. BREALY, R.A. – MYERS, S.C.: Modern vállalati pénzügyek. Budapest: Panem Kiadó, 2005, s. 1176. ISBN 963-545-422-8.
5. DOBAI KORCSMÁROS, E.: Bevezetés a vállalati pénzügyekbe (elméleti és gyakorlati alapok). Komárom: Selye János Egyetem, 2013, s. 179. ISBN 978-80-8122-076-0.
6. GYULAI, L.: Kis- és középvállalatok üzletfinanszírozása. Budapest: Saldo, 2011, s. 168. ISBN 978-963-638-380-0.
7. BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM: Vállalati pénzügyek példatár. Budapest: Aula Kiadó, 2005, s. 160. ISBN 978-9639-5856-76.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

slovenský jazyk a maďarský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 148

A	B	C	D	E	FX
14.19	20.95	21.62	22.97	11.49	8.78

**Vyučujúci:** PhDr. Enikő Kahler Korcsmáros, PhD., PhDr. Enikő Kahler Korcsmáros, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** Osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@uj.ssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PGG/15	<b>Názov predmetu:</b> Počítačová geometria a grafika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra sa hodnotí aktivita študentov na cvičeniach. Za aktivitu študent môže získať max. 20 bodov. Ďalej sú dve písomné previerky, každá za 20 bodov. Priebežne počas semestra študenti vytvárajú 2 projekty, za ktoré je možné celkovo získať 40 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o počítačovej grafike. Študenti by mali porozumieť základným zásadám tvorby, uchovania a prenosu obrazových dát a mali by byť schopní aplikovať princípy počítačovej grafiky v praxi pri práci s obrazom. Úlohou je tiež pripraviť absolventov predmetu na zvládnutie používateľských problémov v oblasti počítačovej grafiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy počítačovej grafiky. Analytická geometria - opis množiny bodov pomocou rovníc, modelovanie kriviek, modelovanie plôch. Krivky a plochy v PG, Fergusonova krivka, Beziérove krivky a plochy, B-splineove krivky. Krivky a plochy, transformácie, Geometrické transformácie, projektívna geometria, homogénne súradnice. Zobrazovacie metódy: centrálné a rovnobežné premietania, axonometria. Geometrické a tesselovacie algoritmy algoritmy na spracovanie, prienik. Metódy odstraňovania neviditeľných hrán, tieňovanie, vnútorné zobrazenie grafických objektov. Charakterizácia rastrových obrazov, ich získavanie a zobrazenie. Fyzikálne vlastnosti farieb, ľudské vnímanie farieb. Farebné rozlíšenie, bitová hĺbka. Rastrové grafické formáty, Metódy komprimácie rastrových obrazov. Spracovanie obrazov – zvýrazňovanie, potlačenie šumu, a pod. Stereogramy, charakterizácia vektorových obrazov. Fraktály a ich využitie pri kompresii. Vektorové a meta-formáty. Obecná štruktúra grafického súboru.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	

1. SOBOTA, B. – MILIÁN, J.: Grafické formáty. České Budejovice : Kopp, 1996, s. 157. ISBN 80-85828-58-8.
2. CHAPMAN, N. - CHAPMAN, J.: Digital multimedia. John Wiley & Sons, Second Edition, 2003, s. 700. ISBN 0470858907.
3. BODNÁR, I. - NAGY, Z.: Számítógépes prezentáció és grafika. Budapest : PC-START STÚDIÓ, 1998, s. 186. ISBN 9630499371.
4. SZIRMAY - KALOS, L.: Háromdimenziós grafika, animáció és játékfejlesztés. Budapest : ComputerBooks, 2004, s. 486. ISBN 9636183031.
5. SZIRMAY - KALOS, L.: Számítógépes grafika. Budapest : ComputerBooks, 2003, s. 334. ISBN 963 618 208 6.
6. VARGA, M.: 3D grafika a modellezés és megjelenítés. Bicske : Szak, 2004, s. 200. ISBN 9789639131613.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 418

A	B	C	D	E	FX
11.72	21.77	32.78	19.86	11.48	2.39

**Vyučujúci:** prof. József Zoltán Kató, DSc., László Marák, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. [koczya@ujss.sk](mailto:koczya@ujss.sk)

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PHW/15	<b>Názov predmetu:</b> Počítačový hardvér
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti absolvujú jednu písomnú preverku za 100 bodov a v rámci seminárov sa hodnotí aj ich aktívny prístup. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 60% bodov a na hodnotenie E najmenej 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej preverky získa menej ako 50% bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti získajú prehľad o počítačovom hardvéri, vedia vykonať výmenu základných súčiastok a komponentov počítača, poznajú spôsob spájania jednotlivých funkčných častí počítača a princípy ich práce.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy z oblasti hardvéru. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci v laboratóriu. Základné hardvérové komponenty počítača. Kompatibilita a nároky na hardvér. Počítačová skrinka, hlavné káble a konektory v skrinke. Základná doska, jej úloha, súčasti a inštalácia. Pamäťové moduly, typy pamäťových modulov, ich inštalácia. Procesor, vlastnosti procesorov a jeho inštalácia. Inštalácia grafickej karty do počítača. Ďalšie prídavné karty a ich inštalácia. Druhy pevných diskov a ich pripojenie k základnej doske. Disketové, CD a iné mechaniky a ich inštalácia. Špeciálne periférne zariadenie počítača a ich pripojenie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ROUBAL, P.: Hardware pro úplné začátečníky. Bratislava : Computer Press, 2003. s. 154, ISBN 8072267302 2. HORÁK, J.: Hardware. Brno : CP Books, 2005, s. 345. ISBN 8025106470. 3. STOFFA, V. – CSÍZI, L. – SZÖKÖL, I. – TÓTH, K. – VÉGH, L.: Az informatika alapjai I. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2007, s. 268. ISBN 978-80-89234-29-5.	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 664					
A	B	C	D	E	FX
5.87	16.72	22.44	22.14	19.43	13.4
<b>Vyučujúci:</b> László Marák, PhD., László Marák, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PPR/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie procesorov - Assembler
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude hodnotená aktivita a prístup študenta. Každý študent vypracuje a na konci semestra odovzdá semestrálnu prácu. Predmet je ukončený skúškou, ktorá sa skladá z písomnej previerky a ústnej časti. Jednotlivé časti skúšky majú rovnaký podiel na klasifikácii. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90% bodov, na B najmenej 80% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 60% bodov a na hodnotenie E najmenej 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 50% bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa skúsenosti s programovaním procesorov typu X86 v jazyku symbolických adries (Assembly).	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prehľad architektúry známych procesorov. Registre a inštrukčná množina procesorov. Realizácia programov na úrovni strojového kódu, ich vzťah k operačnému systému, Všeobecná charakteristika prekladačov. Štruktúra spustiteľných súborov (Štruktúra súborov typu COM a EXE) Príprava jednoduchých sekvenčných programov, iterácie, realizácia vstupno-výstupných (input/output) operácií. Výpočty, konverzia dát, príprava simulácií. Prístup k periférnym zariadeniam, ich programovanie (Zobrazenie grafických prvkov, prístup a riadenie klávesnice).	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Agárdi G.: Gyakorlati Assembly, LSI oktatóközpont, 2002. 212 s. ISBN 963 577 1177. 2. Agárdi G.: Gyakorlati Assembly haladóknak, LSI oktatóközpont, 2002. 208 s. ISBN 963577141X.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, anglický jazyk	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 287

A	B	C	D	E	FX
34.15	9.76	14.98	10.45	28.57	2.09

**Vyučujúci:** prof. András Molnár, PhD..., Mgr. Norbert Annuš.**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PR1/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie 1 - Algoritmizácia a programovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti absolvujú minimálne dve praktické previerky, ktoré sa hodnotia percentuálne. Každý študent samostatne v rámci domácej prípravy rieši zadané programátorské úlohy a priebežne odovzdáva určený počet odladených programov, ktoré sú hodnotené. Je sledovaná aj aktivita študentov na cvičeniach. Aktívni študenti získavajú určitý bonus, ktorý sa pridáva k hodnoteniu študenta počas semestra. Študenti z písomných praktických previerok ako aj odovzdaných programov musia získať minimálne 50%-né hodnotenie, aby im bolo umožnené absolvovať skúšku. Učiteľ, ktorý vedie cvičenie pripraví hodnotenie študentov z jednotlivých súčastí priebežnej prípravy počas semestra. Skúška je kombinovaná a skladá sa z praktického programovania – riešenia zadanej úlohy a preverenia teoretických poznatkov z algoritmizácie a programovania. Študenti, aby boli klasifikovaní musia byť aspoň na 50 % úspešní aj na skúške. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra a skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90 % -ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % -ný, na hodnotenie C najmenej 70 % -ný, na hodnotenie D najmenej 60 % -ný, na hodnotenie E najmenej 50 % -ný. Kredity za predmet sa neudelia študentovi, ktorý z jednotlivých častí nie je aspoň na 50 % úspešný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú základy štruktúrného programovania, vedú zostaviť algoritmus riešenia rôznych problémov ako logickú postupnosť krokov a vyjadriť ho štruktúrovaným vývojovým diagramom a prepísať do programu. Zručne používajú zvolené programovacie prostredie a majú základné zručnosti z programovania, efektívneho používania štandardných riadiacich štruktúr a elementov zvoleného programovacieho jazyka.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Algoritmizácia: Základné vlastnosti algoritmov ich tvorba a spôsob vyjadrenia. Slovný a grafický zápis algoritmu. Základné algoritmické štruktúry a ich využívanie. Tvorba algoritmov, algoritmičných postupov riešenia rôznych problémov a úloh. Programovanie: Štruktúra programu v programovacom jazyku. Syntax a sémantika. Údajové typy, vnútorné zobrazenie štandardných údajových typov programovacieho jazyka.	

Príkazy programovacieho jazyka, typy príkazov, ich syntax a sémantika.  
Základné štandardné údajové štruktúry.  
Štandardné funkcie a procedúry.  
Programovanie, riešenie úloh (základné triediace algoritmy).  
Procedúry a funkcie: Hierarchizácia štruktúry programu. Definovanie vlastných funkcií; Globálne a lokálne premenné.  
Procedúry bez parametrov a s parametrami.  
Rozšírenie pojmu typ údajov o ďalšie štandardné statické údajové typy a údajové štruktúry a ich význam pri riešení úloh (vymenovaný typ, množina, záznam, súbor).  
Súbor ako užitočný nástroj na prenos údajov medzi programami a ich okolím. Štruktúra súboru, deklarácia, typ súboru, položka súboru, prístup do súboru, operácie so súbormi.  
Štandardné procedúry pre spracovanie súborov. Metódy práce so súbormi.  
Komplexné riešenie rôznych problémov.

**Odporúčaná literatúra:**

1. STOFFA, V.: Algoritmizáció és programozás. (Algoritmizácia a programovanie). 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho v Komárne, 2005, s. 174. ISBN 80-969251-7-2.
2. BENKŐ, T. – BENKŐ, L. – TÓTH, B. – VARGA, B.: Programozzunk Turbo Pascal nyelven! Objektum orientált programozás. Budapest : Computer Books, 2002, s. 552. ISBN 963618223X.
3. BENTLEY, J.: Programming Pearls. 2. vyd. Boston : Addison-Wesley Professional, 2000, s. 239. ISBN 0-201-65788-0.
4. MOLNÁR, Cs. – SÁGI G.: Programozás Turbo Pascal nyelven. (Programovanie v jazyku Turbo Pascal). Budapest : BBS-E Betéti Társaság, 2001, s. 232. ISBN 963 03 7152 9.
5. PONGOR, Gy.: Szabványos Pascal programozás és algoritmusok. (Štandardné programovanie v Pascale a algoritmy). Műszaki könyvkiadó : Budapest, 2002, s. 424. ISBN 9631625737.
6. VITEK, A. a kol.: Problems in Programming. Experience through Practice. New York : John Wiley & Sons Inc., 1991, s. 330. ISBN 978-0471930174.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský, slovenský, anglický

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 780

A	B	C	D	E	FX
13.46	17.31	20.13	23.33	21.54	4.23

**Vyučujúci:** prof. József Zoltán Kató, DSc., PaedDr. Ladislav Végh, PhD., PaedDr. Márk Csóka.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. koczya@ujss.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PR2/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie 2 - Programovanie a údajové štruktúry
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet končí skúškou, v rámci ktorej je možné celkovo získať 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti porozumejú dynamickej premennej, zvládnu štandardizované dynamické údajové štruktúry a ich programovú implementáciu, získajú poznatky o triediacich a vyhľadávacích algoritmoch, zvládnu rôzne programovacie techniky a ich praktické využívanie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Procedúry a funkcie, tvorba vlastných procedúr a funkcií. Údajové štruktúry: množina (set), rekord (record), vymenovaný typ. Práca so súborami, typy súborov: textový súbor, typový súbor, netypový súbor. Používanie štandardných unitov, jednotky: Systém, Dos, Crt, Graph, String. Špeciálne algoritmy. Triedenia ako vhodný príklad pre hľadanie efektívneho algoritmu: triedenia vkladáním, výberom, výmenou (insert-sort, select-sort, bubble-sort, binary-insertsort, shaker-sort, lexikografické triedenie, triedenie spájaním, triedenie haldou....) Triedenia sekvenčných súborov. Programovacia technika: Rekurzia. Triediace algoritmy využívajúce rekurziu: quick-sort, merge-sort. Porovnanie časovej výpočtovej zložitosti rôznych algoritmov triedení. Programovacie techniky: Backtracking, Iteračné algoritmy. Jednotka Graph: Grafický režim a jeho parametre (grafické ovládač, grafické režimy, inicializácia grafického režimu), funkcie a procedúry grafického režimu a ich využívanie. Jednotka Graph, Winmouse: Tvorba jednoduchých animácií, používanie myši na ovládanie programu (jednotka Winmouse). Dynamické typy a štruktúry údajov: Pojem dynamickej premennej, spôsob reprezentácie v pamäti počítača. Príklady dynamických údajových štruktúr: lineárny zoznam, zásobník, front a ich využitie v programovaní. Implementácia štandardizovaných údajových štruktúr (posuvný register, lineárny jednosmerný zoznam, lineárny dvojsmerný zoznam, cyklické zoznamy, stromové štruktúry, sieťové štruktúry. Využívanie vhodných údajových štruktúr na zjednodušenia riešenia problémov	

Tvorba programových produktov: Metóda zhora nadol, Metóda zdola nahor, Funkcionálne procedurálne programovanie, modulárne programovanie, tvorba unitov, Jacksonove programovanie.

Tvorba programových systémov: Postup pri tvorbe programu na riešenie problému: analýza problému, preformulovanie problému, dekompozícia, atď. Metódy tvorby programových projektov a ich charakteristika. Kooperácia a riadenie práce programátorského tímu.

**Odporúčaná literatúra:**

1. STOFFOVÁ, V.: Algoritmizáció és programozás I. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2005, s. 174. ISBN 80-969251-7-2.
2. WIRTH, N.: Algoritmy a štruktúry údajov. Bratislava : Alfa, 1987, s. 500. ISBN 80-05-00153-3.
3. MOLNÁR, Cs.: Programozás Turbo Pascal nyelven. Budapest : BBS-INFO, 2001, s. 234. ISBN 963-0371-52-9.
4. ANGSTER, E.: Programozás tankönyv II.: Strukturált tervezés Turbo Pascal. Budapest : 4KÖR Bt., 2003, s. 288. ISBN 963-4509-57-6.
5. PONGOR, Gy.: Szabványos Pascal: Programozás és algoritmusok. Budapest : Műszaki könyvkiadó, 2003, s. 424. ISBN 963-1625-73-7.
6. VÉGH, L.: Pascal II. Komárno, 2011. Dostupné na adrese: <http://prog.ide.sk/pas2.php>
7. STOFFOVÁ, Veronika – CZAKÓOVÁ, Krisztina – VÉGH, Ladislav: Programozás a gyakorlatban : Algoritmizáció és programozás II. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2015, 1. vyd. 124 s. ISBN 978-80-8122-146-0.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 741

A	B	C	D	E	FX
18.76	17.81	19.16	19.3	14.3	10.66

**Vyučujúci:** PaedDr. Ladislav Végh, PhD., prof. József Zoltán Kató, DSc..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. [koczya@ujssk](mailto:koczya@ujssk)

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PR3/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie 3 - Programovanie pod OS Windows
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet končí skúškou, v rámci ktorej je možné celkovo získať 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti sa oboznámia so špeciálnymi vlastnosťami programovania v prostredí moderných, graficky a používateľsky orientovaných operačných systémov, získajú znalosti na tvorbu dokonalých softvérových produktov v takomto prostredí a základné predpoklady k zvládnutiu objektovo orientovaného programovania.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Programovanie pod operačným systémom Windows, prehľad programovacích jazykov, vizuálne, udalosťami riadené programovanie. Základné komponenty a udalosti, vlastnosti komponentov. Objektovo orientované programovanie, trieda a objekt, údaje a metódy. Konštruktor, deštruktor, prístup k metódam a k údajom (public, private, protected). Objekty, dedenie, polymorfizmus, virtuálne, dynamické a abstraktné metódy. Kompatibilita a konverzia tried. Objekty, ktoré sú k dispozícii pre jednoduchý vývoj aplikácií. Grafika, kreslenie na plátno, tvorba jednoduchých animácií. Práca so súborami, uloženie nastavení do ini súborov a do registrov. Standardné dialógové okná (OpenDialog, SaveDialog, FontDialog, ColorDialog, ...). Práca s viacerými oknami, tvorba SDI a MDI aplikácií. Udalosti operačného systému, správy (messages) operačného systému, možnosti odozvy na udalosti operačného systému. OOP v praxi – praktické príklady, tvorba vizuálnych komponentov počas behu programu. Požiadavky používateľov a ich zohľadnenie, písané a nepísané pravidlá pri tvorbe aplikácií. Testovanie hotového softvérového produktu, autorské práva, ochrana autorských práv, súvisiace právne normy.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	

1. CANTÚ, M.: Delphi 7 mesteri szinten I. kötet. Budapest : Kiskapu, 2003, s. 638. ISBN 963-9301-66-3.
2. KADLEC, V.: Delphi k okamžitému použití – Hotová řešení. Brno : CP Books, 2005, s. 312. ISBN 80-251-0017-0.
3. VÉGH, L.: Programozás Delphi-ben I. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2012. ISBN 3. 978-80-8122-050-0.
4. VÉGH, L.: Programozás Delphi-ben II. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2012. ISBN 978-80-8122-051-7.
5. BENKŐ, L. – BENKŐ, T. – POPPE, A.: Objektum-orientált programozás C++ nyelven. Budapest : ComputerBooks, 2002, s. 378. ISBN 963-6182-70-1.
6. ANGSTER, E.: Objektumorientált tervezés és programozás Java. Budapest, 4KÖR, 2003. ISBN 963-0062-63-1.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 688

A	B	C	D	E	FX
19.91	13.37	12.35	15.99	25.87	12.5

**Vyučujúci:** PaedDr. Ladislav Végh, PhD., PaedDr. Ladislav Végh, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@uj.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PR4/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie 4 - Objektové programovanie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet končí kombinovanou skúškou, v rámci ktorej je možné celkovo získať 100 bodov (30 bodov za test z teoretickej časti a 70 bodov za praktickú časť skúšky). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent porozumie ďalšie špeciálne vlastnosti programovania v prostredí moderných, graficky a používateľsky orientovaných operačných systémov, získa hlbšie znalosti a zručnosti z objektovo orientovaného programovania.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Štruktúra programu v jazyku Java, syntax jazyka (riadiace štruktúry), premenné – primitívne a neprimitívne typy, jedno a viacrozmerné polia v jazyku Java, triedenie polí pomocou triedy Array. 2. Používateľský vstup (trieda Scanner), používanie náhodného generátora (trieda Random). 3. Triedy a objekty v Java. Údaje a metódy, gettery a settery, prístup k údajom a metódam (private, public, protected, bez modifikátora). Modifikátory static a final. 4. Dedenie, polymorfizmus, upcast a downcast. Abstraktné triedy a metódy. Anonymné triedy. 5. Knižnice (packages), usporiadanie tried do knižníc. 6. Interface-y, tvorba vlastných interface-ov, interface Comparable a Comparator. 7. Iterátory, používanie interface-ov Iterable a Iterator. 8. Generické triedy a interface-y. Používanie wildcard-ov, Tvorba vlastnej generickej triedy. 9. Práca so súbormi, používanie tried Scanner, FileReader, FileWriter, File, BufferedReader, BufferedWriter. 10. Výnimky (exceptions). Príkazy throws, try-catch. Tvorba vlastnej triedy na spravovanie výnimiek. Výnimky počas behu programu (runtime exceptions) a kontrolované výnimky (checked exceptions). 11. Java Collection Framework. Práca so zoznamami – ArrayList, LinkedList, práca s množinami – HashSet, TreeSet, LinkedHashSet, a práca s mapami – HashMap, TreeMap, LinkedHashMap. 12. Vymenovaný typ Enum. Konštruktor, gettery a definovanie vlastných metód typu Enum. 13. Paralelné programovanie, thready – trieda Thread, interface Runnable. Synchronizácia (modifikátory volatile, synchronized, príkazový blok synchronized).	

**Odporúčaná literatúra:**

1. NYÉKYNÉ GAIZLER, J.: Java I. Budapest : ELTE Eötvös Kiadó, 2001. ISBN 963-4634-86-9.
2. NYÉKYNÉ GAIZLER, J.: Java II. Budapest : ELTE Eötvös Kiadó, 2001. ISBN 963-4634-87-7.
3. ANGSTER, E.: Objektumorientált tervezés és programozás Java. Budapest, 4KÖR, 2003. ISBN 963-0062-63-1.
4. PURCELL, J.: Java for Complete Beginners. UDEMY online kurz, 2013. Dostupné na adrese: <https://www.udemy.com/java-tutorial/>
5. PURCELL, J.: Java Multithreading. UDEMY online kurz, 2013. Dostupné na adrese: <https://www.udemy.com/java-multithreading/>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 481

A	B	C	D	E	FX
24.32	32.64	17.05	12.68	11.02	2.29

**Vyučujúci:** prof. Sándor Szénási, PhD., prof. Sándor Szénási, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc. [koczya@uj.s.sk](mailto:koczya@uj.s.sk)

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PRP/15	<b>Názov predmetu:</b> Programovanie v jazyku Perl
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotí sa samostatná záverečná práca študenta.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je naučiť študentov základy jedného z najuniverzálnejších skriptovacích jazykov. Predpokladá sa, že po absolvovaní predmetu budú študenti schopní rozumieť programom, ktoré sú napísané v jazyku Perl a budú vedieť napísať vlastné jednoduché Perl skripty.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Charakteristika jazyka Perl a jeho uplatnenie. Interné príkazy jazyka, výrazy, cykly a vetvenie programu. Premenné a výrazy v Perl, zoznamy v Perl a asociatívne polia. Funkcie v Perl, základy používania regulárnych výrazy. Práca so súbormi, vstup/výstup funkcie, testy nad súbormi a adresármi. Pokročilé regulárne výrazy. Ladenie Perl skriptov, Perl a CGI. Práca s Perl modulmi a balíkmi.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. LEMAY, L.: Perl mesteri szinten. Budapest : Kiskapu Kft., 2003, s. 744. ISBN 963 9301 51 5. 2. KYSELA, M.: Perl (Kapesní průvodce programátora). Havlíčkův Brod : Grada Publishing, 2005, s. 134. ISBN 80 247 1170 2. 3. BLANK – EDELMAN, D. N.: Perl rendszergazdáknek. Budapest : Kossuth Kiadó, 2003, s. 440. ISBN 963 094 385 9. 4. CPAN – The Comprehensive Perl Archive Network. Dostupné na internete: <a href="http://www.cpan.org/">http://www.cpan.org/</a> .	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 426	

A	B	C	D	E	FX
22.54	7.51	16.9	21.83	26.53	4.69
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. József Bukor, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PSI/15	<b>Názov predmetu:</b> Počítačové siete
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti absolvujú jednu písomnú previerku za 100 bodov, v rámci seminárov sa hodnotí aktívny prístup. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej previerky získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti získajú základné poznatky z oblasti počítačových sietí, spoznajú princípy fungovania počítačových sietí a úlohu jednotlivých funkčných prvkov sietí.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pojem siete, základné časti siete. Dôvody zavádzania počítačových sietí a z toho vyplývajúce základné sieťové služby. Základné druhy počítačových sietí (typológia, topológia, architektúra). Siete LAN, (MAN, WAN). Základné komponenty počítačových sietí. Sieť Internet, vznik a vývoj. Metódy prístupu. Prenosové sieťové technológie. Model ISO-OSI. Protokol TCP/IP. Aplikácie a protokoly siete Internet. Teória IP adres, doménové adresy, tvorba obsahu. Základy bezpečnosti v počítačových sieťach.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. ROUBEL, P.: Hardware pro úplné začátečníky. Brno : Computer Press, 2003, s.154. ISBN 8072267302 2. SOSINSKY, B.: Počítačové sítě : Vše, co potřebujete vědět o správě sítí. Brno : Computer Press, 2010, s. 840. ISBN 978-80-251-3363-7	

3. STOFFOVÁ, V.: Az informatika alapjai II - A számítógépes hálózatok. (Základy informatiky II – Počítačové siete.). 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2010, s. 140. ISBN 978-80-89234-65-3.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 451

A	B	C	D	E	FX
8.65	13.3	23.95	23.06	25.06	5.99

**Vyučujúci:** Ing. Ondrej Takáč, PhD., Dr. habil. Dr. Gábor Kiss, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/PST/15	<b>Názov predmetu:</b> Pravdepodobnosť a štatistika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 13 / 13 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je ukončený skúškou v písomnej forme, do hodnotenia sa započítajú výsledky z priebežných písomných testov v pomere 50% a hodnotenie písomnej skúšky v pomere 50%. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je prezentovať základy teórie pravdepodobnosti a štatistiky. Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti získajú základné vedomosti z teórie pravdepodobnosti a prehľad rôznych základných metód matematickej štatistiky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Pravdepodobnosť, základné pojmy. Klasická a axiomatická definícia pravdepodobnosti. Podmienená pravdepodobnosť, Bayesove vety, nezávislosť náhodných udalostí, Bernoulliho schéma. Náhodná premenná, distribučná funkcia a jej vlastnosti, číselné charakteristiky. Základné typy rozdelenia diskretných a spojitých náhodných premenných. Čebyševova nerovnosť, zákony veľkých čísel, centrálna limitná veta. Náhodný výber, výberové charakteristiky, náhodný výber z normálneho rozdelenia, základné vety z výberovej teórie. Teória odhadu, typy odhadov, bodový odhad, jeho vlastnosti, metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady pre strednú hodnotu a disperziu. Štatistická hypotéza, testovanie štatistických hypotéz, chyba 1. a 2. druhu. Parametrické a neparametrické testy. Korelačná a regresná analýza.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. OBÁDOVICS, J. GY. Valószínűségszámítás és matematikai statisztika. Budapest : Scolar Kiadó. 2003, s. 302. ISBN 963-9534-00-5. 2. LUKÁCS, O. Matematikai statisztika. Budapest : Műszaki könyvkiadó. 2003, s. 570. ISBN 963-16-3036-6.	

3. BUKOR, J. – ÁRKI, Z. – FEHÉR, Z. Valószínűségszámítás. Komárno : Univerzita J. Selyeho. 2010, s. 120. ISBN 978-80-89234-94-3.  
4. HUNYADI, L. Statisztika. Budapest : Aula Kiadó Kft. 2001, s. 882. ISBN 963-9215-56-2.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 391

A	B	C	D	E	FX
11.76	14.58	20.2	26.34	25.58	1.53

**Vyučujúci:** RNDr. Zoltán Fehér, PhD., Mgr. Miklós Vontszemű., Mgr. Peter Vajo.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujt.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/SP1/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár z programovania 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú dve písomné preverky po 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti budú mať hlbšie znalosti a zručnosti z tvorby algoritmov a programov. Študenti budú vedieť analyzovať problémy a komplexne riešiť úlohy vo forme programu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Algoritmizácie - tvorba a vyjadrenie algoritmov. Slovný, a grafický zápis algoritmu riešenia úloh z každodenného života. Základné algoritmické štruktúry a ich vyjadrenie v grafickej forme a štruktúrovanom algoritmickej jazyku. Programovanie – štruktúra programu, základné elementy jazyka, syntax a sémantika. Jednoduché údajové typy, ich vnútorné zobrazenie – riešenie príkladov (číselné a nečíselné typy). Štruktúra príkazov jazyka, ich definovanie a syntax, vetvenie, typy vetvení. Opakovanie v programe, typy cyklov – riešenie príkladov. Štandardné funkcie a procedúry. Jednorozmerné a viacrozmerné polia a ich využívanie pri riešení príkladov. Ďalšie štandardné štruktúrované údajové typy (set, record) a ich využívanie na zjednodušenie riešenia. Procedúry a funkcie, význam podprogramov. Procedúry bez parametrov a s parametrami - deklarácia, volanie podprogramu. Riešenie ďalších príkladov z každodenného života.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. PUTZ, K.: Pascal: Učebnice základu programování. Praha : Grada Publishing, 2007, s. 270. ISBN 978-8024-712-55-0. 2. BENKŐ, T. - BENKŐ, L. - TÓTH, B. - VARGA, B. Programozzunk Turbo Pascal nyelven! Objektum orientált programozás. Budapest : Computer Books, 2008, s. 552. ISBN 978-9636-183-23-3.	

3. MOLNÁR, Cs.: Programozás Turbo Pascal nyelven. Budapest : BBS-INFO, 2001, s. 234. ISBN 963-0371-52-9.
4. PONGOR, Gy.: Szabványos Pascal programozás és algoritmusok. Budapest : Műszaki Könyvkiadó, 2003, s. 424. ISBN 963-1625-73-7.
5. STOFFA, V.: Algoritmizáció és programozás I. Komárno : Univerzita J. Selyeho v Komárne, 2005, s. 174. ISBN 80-969251-7-2.
6. VÉGH, L.: Pascal I. Komárno, 2011. Dostupné na adrese: <http://prog.ide.sk/pas.php>

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, anglický jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 583

A	B	C	D	E	FX
37.56	18.87	15.78	8.4	16.3	3.09

**Vyučujúci:** PaedDr. Márk Csóka.

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/TEH/15	<b>Názov predmetu:</b> Teória hier
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude jedna písomná previerka po 70 bodov, v rámci seminárov bude možné za priebežné riešenie úloh celkovo získať 30 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu študenti ovládajú základné znalosti z teórie hier. Študenti ovládajú základné pojmy z teórie hier a vedia aplikovať teoretické poznatky v praxi pri riešení úloh.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy teórie hier. Stručný prehľad historického vývoja teórie hier. Definícia a príklady nekooperatívnej hry v strategickom tvare. Forma hry v strategickom tvare. Konečné a nekonečné hry. Čisté a zmiešané stratégie. Ostro a slabo dominované stratégie. Hry, ktoré možno riešiť elimináciou ostro dominovaných stratégií. Definícia Nashovej rovnováhy v nekooperatívnej hre v strategickom tvare v čistých a v zmiešaných stratégiách. Postačujúce podmienky existencie Nashovej rovnováhy v čistých stratégiách v nekonečnej nekooperatívnej hre v strategickom tvare. Existencia Nashovej rovnováhy v zmiešaných stratégiách v konečnej nekooperatívnej hre v strategickom tvare. Definícia nekooperatívnej hry v rozšírenom tvare s dokonalými informáciami hráčov. Konečné a nekonečné hry. Hry s konečným a nekonečným horizontom. Čisté stratégie v nekooperatívnej hre v rozšírenom tvare s dokonalými informáciami hráčov. Strategická forma nekooperatívnej hry v rozšírenom tvare. Redukovaná strategická forma nekooperatívnej hry v rozšírenom tvare. Nashova rovnováha v nekooperatívnej hre v rozšírenom tvare s dokonalými informáciami hráčov. Jej nedostatočnosť.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Odporúčaná literatúra:	

1. FILEP, L.: Játékelmélet. Budapest : Tankönyvkiadó, 1985, s. 244. ISBN 963 17 8257 3.
2. GIBBONS, R.: Bevezetés a játékelméletbe. Budapest : Nemzeti tankönyvkiadó, 2005, s. 222. ISBN 963 19 5350 5.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 408

A	B	C	D	E	FX
28.92	19.61	19.12	13.24	15.69	3.43

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ferdinánd Filip, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/TEI/18	<b>Názov predmetu:</b> Teoretická informatika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú dve písomné preverky po 20 bodov. Predmet bude ukončený písomnou skúškou, na ktorej je možné získať 60 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študent ovláda základné poznatky z oblasti teórie formálnych jazykov a automatov a teórie algoritmov a zložitostí. Cieľom predmetu je, aby študent získal zručnosti v konštruovaní regulárnych a bezkontextových gramatík, konečných a zásobníkových automatov, ďalej vedomosti o základných triediacich algoritmoch, matematických modeloch počítačov, príslušnosti problémov k jednotlivým triedam zložitosti, existencii algoritmicky neriešiteľných problémov a pochopil pojmový aparát odhadu zložitosti algoritmov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do teórie formálnych jazykov a automatov, základné pojmy a definície.</li><li>2. Regulárne jazyky – základné pojmy, konečné automaty.</li><li>3. Vzťah deterministických a nedeterministických konečných automatov, vzťah regulárnych gramatík a konečných automatov.</li><li>4. Regulárne výrazy, pumpovacia lema pre regulárne jazyky.</li><li>5. Bezkontextové jazyky – základné pojmy, zásobníkové automaty.</li><li>6. Syntaktická analýza zhora nadol, syntaktická analýza zdola nahor.</li><li>7. Algoritmus, vlastnosti algoritmov, výpočtové zložitosti algoritmu.</li><li>8. Vyhľadávanie v usporiadanom poli. Lineárne a binárne vyhľadávanie.</li><li>9. Triediace algoritmy a ich výpočtové zložitosti.</li><li>10. Hashovanie a jeho využitie. Hashovacie funkcie.</li><li>11. Matematické modely počítačov: Turingov stroj a RAM.</li><li>12. Teória vypočítateľnosti – rekurzívne vyčísliteľné a rekurzívne jazyky, čiastočne rekurzívne a rekurzívne funkcie, Turing-Churchova téza.</li><li>13. Triedy zložitosti P a NP. NP-úplné problémy, trieda NPC.</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b>	

1. GUBO, Š.: Formális nyelvek és automaták. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2015, 131 s. ISBN 978-80-8122-148-4.
2. FÜLÖP, Z.: Formális nyelvek és szintaktikus elemzésük. Szeged : Polygon, 1999, 124 s. ISSN 1417-0590.
3. BACH, I.: Formális nyelvek. Budapest : Typotex, 2005, 227 s. ISBN 978-963-9132-92-4.
4. WIRTH, N.: Algoritmy a štruktúry údajov. Bratislava : Alfa, 1989, 488 s. ISBN 80-05-00153-3.
5. RÓNYAI, L. – IVANYOS, G. – SZABÓ, R.: Algoritmusok. Budapest : Typotex, 2005, 350 s. ISBN 978-963-2790-14-5.
6. CORMEN, T. H. – LEISERSON, CH. E. – RIVEST, R. L. – STEIN, C.: Új algoritmusok. Budapest : Scholar Kft., 2003, 992 s. ISBN 978-963-9193-90-1.
7. SINGH, A.: Elements of Computation Theory. London : Springer-Verlag, 2009. 422 s. ISBN 978-1-84882-496-6.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk, , anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 344

A	B	C	D	E	FX
1.74	4.36	10.47	15.7	32.27	35.47

**Vyučujúci:** RNDr. Štefan Gubo, PhD., RNDr. Štefan Gubo, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programuprof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/TEX/15	<b>Názov predmetu:</b> Typografické systémy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti vypracujú 2 seminárne práce, v ktorých preukážu potrebnú úroveň znalostí vytvárania dokumentu v typografickom systéme. Študent za každú seminárnu prácu môžu získať 50 bodov. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov, pritom z každej časti študent musí získať aspoň 25 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu ovládajú základné zásady vytvárania textových dokumentov v typografickom systéme TeX (LaTeX). Sú schopní samostatne vytvárať štruktúrovaný dokument, zaradiť do textu grafy, matematické vzorce, tabuľky a tiež vytvoriť prezentácie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné typografické pravidlá. Normy na vytváranie dokumentov. Základná štruktúra dokumentov. Úvod do TeXu. Písanie hladkých textov, voľba veľkosti a typu písma. LaTeXovské prostredia na vytváranie vyratúvaní, odrážok, tabuliek, jednoduchých grafov. Sadzba matematických vzorcov, rovníc, matic a pod. Krížové referencie. Základy programovania v TeXu. Vytváranie jednoduchých makier. Zaradovanie grafiky do textu. Tvorba prezentácií. Spracovanie vybranej témy a samostatná tvorba odborného textu.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Odporúčaná literatúra: 1. WETTL, F. – MAYER, GY. – SZABÓ, P.: latex kézikönyv. Budapest : Panem könyvkiadó, 2004. ISBN 963 545 398 1. 2. RYBIČKA, J.: Latex pro začátečníky. Brno : Konvoj, 2003, s. 239. ISBN 80 7302 049 1.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 432

A	B	C	D	E	FX
45.14	24.07	15.28	10.19	5.32	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Miklós Vontszemű.**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/TMA/15	<b>Názov predmetu:</b> Tvorba multimedialnych aplikácií
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 0 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 0 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti v priebehu semestra budú pracovať na semestrálnych projektoch, po odovzdaní ktorých na konci semestra môžu získať 100 bodov. Na hodnotenie A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti získajú základné znalosti a zručnosti v oblasti tvorby obrazu (grafických objektov) a jednoduchých animácií v prostredí Adobe Flash. Po absolvovaní kurzu sú študenti schopní samostatne vytvoriť ilustrácie a jednoduché animácie, ktoré sa dajú ľahko integrovať do elektronických učebných materiálov a iných aplikácií.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s prostredím Adobe Flash; rozdiel medzi vektorovou a bitmapovou grafikou; možnosti kreslenia v Adobe Flash - objekt drawing a merge drawing, výber a zmena objektov. Kreslenie v Adobe Flash: obdĺžnik (Rectangle Tool, Rectangle Primitive Tool), elipsa a kruh (Oval Tool, Oval Primitive Tool), mnohoúhelník a hviezda (PolyStar Tool), kreslenie čiary a kriviek (Line Tool, Pencil Tool, Pen Tool), výplne a obrysy (Paint Bucket Tool, Ink Bottle Tool). Nástroje na zmenu polohy a veľkosti objektov (Align, Free Transform), nástroje na prácu s farbou. Práca s textom, typy textových polí (TLF text, static text, dynamic text, input text). Symboly a inštancie – tvorba, editovanie, usporiadanie. Práca s časovou osou (Timeline) a s vrstvami (Layers), tvorba jednoduchej animácie. Ďalšie možnosti animácie – Shape Tween a Motion Tween. Nástroj „Bone Tool“ na spojenie objektov pred tvorbou animácie. Používanie nástrojov „3D Translation Tool“ a „3D Rotation Tool“. Používanie filtrov; práca s bitmapovou grafikou. Importovanie zvuku a videa do flash animácie. Pridanie interaktivity k objektom pomocou jazyka ActionScript 3.0. Publikovanie a exportovanie vytvorenej flash animácie do rôznych formátov.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Odporúčaná literatúra: 1. RENIERI, M.: Adobe Flash CS4 I. Szeged : 2F Iskola, 2010, s. 164.	

2. KERMAN, P.: Tanuljuk meg az Adobe Flash CS3 Professional használatát 24 óra alatt. Budapest : Kiskapu, 2007, s. 542. ISBN 978-963-9637-36-8.
3. ADOBE TV: Learn Flash Professional CS5 & CS5.5. 2013. Dostupné online: <http://tv.adobe.com/show/learn-flash-professional-cs5/>
4. MOOCK, C.: ActionScript 3.0 a gyakorlatban. Budapest : Kiskapu, 2008, s. 874. ISBN 978-963-9637-47-4.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 393

A	B	C	D	E	FX
41.48	15.78	15.52	8.14	7.63	11.45

**Vyučujúci:** László Marák, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujs.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/TWS/15	<b>Názov predmetu:</b> Tvorba webových stránok
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 0 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 0 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Počas semestra študent vypracuje a odovzdá samostatnú prácu, a, na konci semestra sa uskutoční písomná preverka. Váha hodnotenia samostatnej práce a hodnotenia záverečnej písomnej práce je 50% - 50%. Na získanie hodnotenia A je potrebné mať najmenej 90% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 80% bodov, na hodnotenie C najmenej 70% bodov, na hodnotenie D najmenej 60% bodov a na E najmenej 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z písomnej preverky získa menej ako 50% bodov alebo jeho aplikácia nie je na dostatočnej úrovni.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Predmet poskytne podrobný prehľad o službe WWW, poskytne študentom priestor na zvládnutie tvorby WWW stránky v jazyku HTML, ukáže možnosti používania grafických prvkov a zvukových nahrávok, vytvárania interaktívnych stránok s hyperštruktúrou a poskytne informácie a prehľad o ďalších možnostiach pri ich tvorbe a implementácii.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Vznik služby WWW, základné vlastnosti. Základná štruktúra dokumentu vytvoreného v jazyku HTML. Formátovanie textu na úrovni znakov a na úrovni odseku. Hypertextové prvky. Zoznamy a ich využitie, kombinácia s predchádzajúcimi prvkami. Grafické prvky na stránke. Tabuľky a ďalšie špeciálne prvky. Rámce, práca s viacerými rámcami naraz, formuláre, štýl formulárov. Interaktívne stránky, udalosti operačného systému. Scripty, ako nástroj na vytvorenie interaktívnych prvkov. Jednoduché scripty v JavaScripte. Využívanie špeciálnych možností. Možnosti umiestnenia aplikácie na Internete.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Kosek, J.: HTML – tvorba dokonalých WWW stránok – podrobný průvodce, Praha : Grada, 1998, s. 291. ISBN 807 169 608 0. 2. DIRK, L. – SIPOS, L. – MÜLLER, P.: Webvilág Java. Budapest : Panem, 2002, s. 512. ISBN 978-963-5453-34-5.	

3. WENZ, CH.: JavaScript zsebkönyv. Budapest : Kiskapu Kft., 2006, s. 275.  
978-963-9637-22-1.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**

maďarský jazyk, slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 564

A	B	C	D	E	FX
30.85	34.57	23.58	9.4	1.24	0.35

**Vyučujúci:** prof. Sándor Szénási, PhD., prof. Sándor Szénási, PhD..

**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023

**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@uj.sk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/UDI/15	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do informatiky
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Seminár / Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 26 / 0 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra študenti absolvujú minimálne dve písomné previerky, ktoré sa hodnotenia percentuálne. Je sledovaná aj aktivita študentov na cvičeniach. Aktívni študenti získavajú určitý bonus, ktorý sa pridáva k hodnoteniu priebežnej prípravy študentov počas semestra. Študenti z každej písomnej previerky musia získať minimálne 50%-né hodnotenie, aby im bolo umožnené absolvovať skúšku. Učiteľ, ktorý vedie semináre, pripraví percentuálne hodnotenie študentov na základe výsledkov priebežnej prípravy počas semestra. Skúška je kombinovaná a skladá sa z písomnej a ústnej časti. Študenti, aby boli klasifikovaní, musia byť aj na skúške aspoň na 50 % úspešní. Študenti sú klasifikovaní podľa získaného priemeru z celkového hodnotenia priebežnej prípravy počas semestra a výsledku skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90 % -ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80 % -ný, na hodnotenie C najmenej 70 % -ný, na hodnotenie D najmenej 60 % -ný, na hodnotenie E najmenej 50 % -ný. Kredity za predmet sa neudelia študentovi, ktorý z jednotlivých častí nie je aspoň na 50 % úspešný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu študenti ovládajú základné princípy kódovania a zobrazovania informácií v počítači a jednoduché spôsoby ich spracovania. Chápu rozdiel medzi kódovaním a šifrovaním, medzi zobrazeným a spracovaním celých a reálnych čísel a tiež dôležitosť deklarácií premenných v programe. Študenti sa naučia, ako sú implementované, zobrazené a spracované jednoduché údajové typy programovacieho jazyka. Pochopia ako sa vykonávajú jednotlivé strojové inštrukcie, čo je inštrukčný cyklus a čo je pamäťový cyklus.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Kódovanie informácií, binárny kód, kódovanie znakov (ASCII-kód), šifrovanie. Pozičné číselné sústavy, binárna číselná sústava; Prevod medzi pozičnými číselnými sústavami, realizácia základných operácií (+, -, *, /). Vnútorné zobrazenie číselných informácií v počítači. Jednoduché typy údajov a ich vnútorné zobrazenie. Zobrazenie a spracovanie celých čísel (pevná rádová čiarka). Inverzný a doplnkový kód. Zobrazenie a spracovanie reálnych čísel (pohyblivá rádová čiarka).	

<p>Kódovanie inštrukcií (inštrukčná množina procesora, realizácia inštrukčného cyklu, realizácia pamäťového cyklu).  Zobrazenie zdrojového kódu programu.  Preklad programu a vykonanie (preloženého programu) strojového kódu.</p>					
<p><b>Odporúčaná literatúra:</b>  1. STOFFA, V. a kol.: Az informatika alapjai I. (Základy informatiky I). 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2007, s. 369. ISBN 978-80-89234-29-5.  2. STOFFA, V.: Algoritmizáció és programozás. (Algoritmizácia a programovanie). 1. vyd. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2005, s. 174. ISBN 80-969251-7-2.  3. STOFFOVÁ, V. a kol.: Informatika, informačné technológie a výpočtová technika. Terminologický a výkladový slovník. Nitra : FPV UKF, 2001, s. 230. ISBN 80-8050-450-4.</p>					
<p><b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>  maďarský, slovenský, anglický</p>					
<p><b>Poznámky:</b>  žiadne</p>					
<p><b>Hodnotenie predmetov</b>  Celkový počet hodnotených študentov: 660</p>					
A	B	C	D	E	FX
27.58	17.27	14.85	20.91	17.12	2.27
<p><b>Vyučujúci:</b> Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc., Dr. habil. Attila Elemér Kiss, CSc..</p>					
<p><b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023</p>					
<p><b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk</p>					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/ROB1/16	<b>Názov predmetu:</b> Robotika 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Cvičenie <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti počas semestra pracujú samostatne na svojich zadaniach a hodnotení sú podľa získaného priemeru zo skúšky. Na získanie klasifikácie A je potrebné získať najmenej 90%-ný priemer, na získanie hodnotenia B najmenej 80%-ný, na hodnotenie C najmenej 70%-ný, na D najmenej 60%-ný, na hodnotenie E najmenej 50%-ný.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po úspešnom absolvovaní predmetu poslucháči získajú praktické skúsenosti s nižšími programovacími jazykmi, oboznámia sa s tvorbou programov vo vývojových prostrediach určených na programovanie mikroprocesorov a používaním snímačov. Úlohou študentov počas semestra je vytvoriť komplexného robota na báze Arduina.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do predmetu, základná terminológia</li><li>2. Všeobecný popis mikrokontrolérov, oboznámenie sa s doskou Arduino</li><li>3. Programovanie / ladenie programov, zadanie semestrálneho projektu</li><li>4. GPIO periférie, ovládanie LED diód a spínačov</li><li>5. ADC / DAC prevodníky, potenciometre</li><li>6. USART komunikácia</li><li>7. I2C, SPI sériová komunikácia</li><li>8. Časovače, PWM signál</li><li>9. Prerušená, watchdog</li><li>10. Real-time aplikácie</li><li>11. Komplexné úlohy, ovládanie motorov</li><li>12. Riadenie a navigácia pozemných robotov</li><li>13. Odovzdávanie a hodnotenie semestrálnych projektov</li></ol>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Kiss, R. - Pásztor, A.: Mobil robotok programozása NXC és NXT-G nyelven. Kecskemét : Kecskeméti Főiskola, 2009. Kelly, J. F.: LEGO Mindstorms NXT G. Programming Guide. New York, NY : Apress, 2010.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Maďarský jazyk	

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 111

A	B	C	D	E	FX
88.29	5.41	2.7	1.8	1.8	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Dávid Paksi.**Dátum poslednej zmeny:** 03.03.2023**Schválil:** 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujssk

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita J. Selyeho	
<b>Fakulta:</b> Fakulta ekonómie a informatiky	
<b>Kód predmetu:</b> KMI/AIdb/ZLD/16	<b>Názov predmetu:</b> Základy leteckej dopravy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie predmetu pozostáva z teoretickej i praktickej časti. Na konci semestra bude písomná previerka na ktorej je možné celkovo získať 75 bodov. V rámci praktickej časti (let na simulátore) je možné celkovo získať 25 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 90 bodov, na hodnotenie B najmenej 80 bodov, na hodnotenie C najmenej 70 bodov, na hodnotenie D najmenej 60 bodov a na hodnotenie E najmenej 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Predmetu umožní absolventom získať vedomosti potrebné na úspešné zvládnutie teoretickej i praktickej skúšky osoby, ktorá ovláda rotorové lietadlo (multikoptér) spôsobené lietať bez pilota.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> História letectva. Všeobecné vedomosti o lietadlách. Letové výkony lietadla a plánovanie letov. Letecká meteorológia. Základy letu – aerodynamika. Spojovací predpis a komunikácia. Letecká navigácia. Letecká mapa ICAO Slovenska. Prevádzkové postupy. Letecké právo a postupy riadenia letovej prevádzky. Let na simulátore DJI Phantom 3 Flight Simulator. Let drónom DJI Phantom 3 (len pre študentov, ktorí úspešne absolvovali let na simulátore).	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> KELLER, L et al.. Učebnice pilota 2016. Cheb : Svět křídel, 2016. 408 s. ISBN 978-80-875-6789-0. Letecká mapa ICAO Slovenska 2016. BIRD, R.W. – McLAIN, T. W. Small Unmanned Aircraft : Theory and Practice. New Jersey, NJ : Princeton University Press, 2012. 300 s. ISBN 978-0-691-14921-9. FAHLSTROM, P. G. – GLEASON, T. J. Introduction to UAV Systems. Chichester, UK : John Wiley & Sons Ltd., 2012. 280 s. ISBN 978-1-119-97866-4.	

<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> maďarský jazyk, slovenský jazyk					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 192					
A	B	C	D	E	FX
85.94	13.02	0.0	0.52	0.52	0.0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Štefan Gubo, PhD..					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 03.03.2023					
<b>Schválil:</b> 8osoba zodpovedná za realizáciu študijného programu prof. Dr. Annamária Várkonyiné Kóczy, DSc.koczya@ujvs.sk					