

Srovnání posledních dvou verzí
studijních plánů
pro studijní obor

Informační systémy

(studijní program Aplikovaná informatika)

Úvod

Ve STAGu jsou poslední verze studijních plánů pro studijní obor **Informační systémy** označeny

- **A 13** (platný od akademického roku 2013/2014)
 - Povinné předměty: 152 kreditních bodů (dále KB)
 - Povinně volitelné předměty: 15 KB
 - Anglický jazyk: 3 KB
- **A 14** (platný od akademického roku 2015/2016; projednala Akreditační komise na svém zasedání v září 2014)
 - Povinné předměty: 128 KB
 - Povinně volitelné předměty: 34 KB
student musí splnit všechny předměty z jednoho ze dvou specializačních modulů, který si sám zvolí jako profilový:
 - *Programování a softwarové systémy*
 - *Hardware a počítačové sítě*(předpokládá se, že další KB do minimálně potřebných 180 získá student splněním výběrových předmětů nebo předmětů z neprofilového specializačního modulu)
 - Anglický jazyk: 2 KB

Změny mezi verzemi A13 a A14 vycházely z požadavků trhu práce a praxe a reflektovány byly i připomínky studentů (týká se zejména umožnění částečné profilace studentů v rámci volby specializačního modulu).

První semestr

A13						A14						
kat.	zkr.	název	KB	rozsah	typZk		kat.	zkr.	název	KB	rozsah	typZk
KI	ICT	Informační a komunikační technologie	2	0+0+2	Zp	=	KI	ICT	Informační a komunikační technologie	2	0+0+2	Zp
KMA	P113	Repetitorium matematiky	2	0+2+0	Zp	=	KMA	P113	Repetitorium matematiky	2	0+2+0	Zp
KMA	P110	Úvod do matematiky I	6	2+3+0	Zk+	≈	KMA	P136	Úvod od matematiky	6	2+3+0	Zk+
KI	PGL1	Programování I	5	2+3+0	Zp	≈	KI	PGL1	Programování I	5	2+2+0	Zp
KI	MUL	Multimédia	3	2+0+0	Zk	≈	KI	MPG	Multimédia a základy počítačové grafiky	2	0+0+2	Zp
KI	ZEM	Základy ekonomie a managementu	4	2+0+1	Zk+	≈	KI	ZEK	Základy ekonomie	2	2+0+0	Zp
KFY	P112	Úvod do fyziky	5	2+2+0	Zk+							
KI	UDI	Úvod do informatiky	3	2+0+0	Zk		KI	APC	Architektura počítačů	3	2+0+0	Zk
							KI	ZPP	Základy počítačových sítí a protokolů	3	2+0+0	Zk
							KI	TZI	Teoretické základy informatiky	3	2+0+0	Zk
							KI	AHW	Praktické aplikace hardwaru	1	0+0+1	Zp
							KI	OSIT	Odborný seminář IT	1	0+0+12S	Zp

Některé předměty zůstaly beze změny (=), některé se mírně pozměnily (≈).

Studenti verzi A13 vytýkali menší počet hodin věnovaný informatickým předmětům (11 h z 25 h) a větší množství hodin věnované jiným disciplínám (7 h matematiky, 4 h fyziky, 3 h ekonomie). I proto došlo ke změnám ve verzi A14.

Rozsah výuky matematiky se ve verzi A14 nezměnil, ale výuka fyziky byla přesunuta na později a rozsah výuky ekonomie byl zmenšen. Díky tomu mohl být všeobecný předmět *Úvod do informatiky* (2 h přednášky) nahrazen třemi specializovanými odbornými přednáškami (*Architektura počítačů*, *Základy počítačových sítí a protokolů* a *Teoretické základy informatiky*; každá v rozsahu 2 h týdně) a dvěma semináři, z nichž jeden náleží předmětu *Praktické aplikace hardwaru*. Výuka tohoto předmětu probíhá v sedmi dvouhodinových blocích, z nichž prvních šest je laboratorní výuka (jeden z těchto bloků přitom prakticky doplňuje přednášku *Architektury počítačů* a jeden přednášku *Základů počítačových sítí a protokolů*).

Matematika a matematické základy informatiky

A13							A14									
kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk		kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk
KMA	P113	Repetitorium matematiky	2	1	ZS	0+2+0	Zp	=	KMA	P113	Repetitorium matematiky	2	1	ZS	0+2+0	Zp
KI	NME	Numerické metody	5	2	ZS	2+2+0	Zk+	=	KI	NME	Numerické metody	5	2	ZS	2+2+0	Zk+
KMA	P506	Pravděpodobnost a statistika	5	2	ZS	2+2+0	Zk+	=	KMA	P506	Pravděpodobnost a statistika	5	2	ZS	2+2+0	Zk+
KI	OPT	Optimalizace	5	2	LS	2+2+0	Zk+	=	KI	OPT	Optimalizace	5	2	LS	2+2+0	Zk+
KMA	P110	Úvod do matematiky I	6	1	ZS	2+3+0	Zk+	≈	KMA	P136	Úvod od matematiky	6	1	ZS	2+3+0	Zk+
KMA	P210	Úvod do matematiky II	6	1	LS	2+3+0	Zk+	≈	KMA	P231	Lineární algebra a geometrie	4	1	LS	1+2+0	Zk+
									KMA	P232	Vybrané partie z matematiky	2	1	LS	1+1+0	Zp
KMA	P204	Teorie grafů	4	1	LS	2+1+0	Zk+	≈	KMA	P227	Teorie grafů	5	1	LS	2+2+0	Zk+
KI	AFJ1	Teorie automatů a formálních jazyků I	5	2	ZS	2+0+2	Zk+	≈	KI	TZI	Teoretické základy informatiky	3	1	ZS	2+0+0	Zk
KI	AFJ2	Teorie automatů a formálních jazyků II	5	2	LS	2+0+2	Zk+		KI	AFJ	Teorie automatů a formálních jazyků	5	3	ZS	2+2+0	Zk+
KI	MAI	Matematika pro informatiky	5	2	LS	2+2+0	Zk+	≈	KI	MSW	Matematický software	2	2	ZS	0+0+2	Zp
									KI	AVD	Analýza a vizualizace dat	4	2	LS	2+2+0	Zp

Úpravy ve studijním plánu v této oblasti jsou malé. Celkový rozsah výuky je prakticky stejný (stejný počet KB, téměř stejný rozsah).

Programování, algoritmizace, databáze

A13								A14								
kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk	kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk	
KI	PGL1	Programování I	5	1	ZS	2+3+0	Zp	≈	KI	PGL1	Programování I	5	1	ZS	2+2+0	Zp
KI	PGL2	Programování II	6	1	LS	2+3+0	Zk+	≈	KI	PGL2	Programování II	6	1	LS	2+2+0	Zk+
KI	ADS	Algoritmy a datové struktury	2	1	LS	2+0+0	Zp	≈	KI	DSA	Algoritmy a datové struktury	5	1	LS	2+2+0	Zk+
KI	PGL3	Programování III	2	2	ZS	1+0+1	Zp		KI	GUI	Programování pro GUI	6	2	LS	2+2+0	Zk+
KI	VPU	Vizuální programování v Unixu	3	2	LS	1+0+2	Zp									
KI	VPW	Vizuální programování ve WIN32	3	3	ZS	1+0+2	Zp									
KI	PIN1	Programování pro internet I	3	3	ZS	1+0+2	Zp		KI	PIN	Programování pro Internet	6	3	ZS	2+2+0	Zk+
KI	PIN2	Programování pro internet II	2	3	LS	0+0+2	Zp									
KI	MRL	Značkovací jazyky	2	3	LS	0+0+2	Zp									
KI	DSY	Databázové systémy	5	3	ZS	2+2+0	Zk+	=	KI	DSY	Databázové systémy	5	2	ZS	2+2+0	Zk+
KI	PDSY	Praktikum z databázových systémů	2	3	LS	0+0+2	Zp		KI	DUL	Datová úložiště a zpracování dat	6	3	ZS	2+3+0	Zk+
									KI	PPG	Paralelní programování	5	2	LS	2+2+0	Zk+
									KI	OON	Objektově orientovaný návrh	3	3	ZS	1+2+0	Zp
									KI	PMP	Programování pro mobilní platformy	2	3	LS	0+0+2	Zp
									KI	PGH	Programování hardwaru	3	3	ZS	1+2+0	Zp
Celkem			35			33		Celkem			21			16		
											28			22		
											3			3		

Předměty příslušné specializačním modulům

Programování a softwarové systémy (PSS)

Hardware a počítačové sítě (HPS)

Zde dochází k zásadním změnám. Řada předmětů je zcela nových.

Studentům, kteří se chtějí specializovat v HPS, se rozsah výuky předmětů zaměřených na programování a databáze výrazně snižuje, naopak studenti, kteří se chtějí specializovat v PSS, získají více potřebných praktických znalostí a dovedností. Uvedené změny ve studijním plánu by tak měly vyhovovat oběma skupinám studentů.

Počítačové sítě a protokoly

A13								A14							
kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk	kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk
KI	PSI1	Počítačové sítě I	4	2	LS	2+1+0	Zk+	KI	ZPP	Základy počítačových sítí a protokolů	3	1	ZS	2+0+0	Zk
KI	PSI2	Počítačové sítě II	4	3	ZS	1+2+0	Zk+	KI	ITP	Internetové technologie a protokoly	4	2	LS	1+2+0	Zk+
								KI	PSI	Počítačové sítě	6	3	ZS	2+2+0	Zk+
Celkem			8			3+3+0		Celkem			3			2+0+0	
											10			3+4+0	
KI	AHW	Praktické aplikace hardwaru		1	1	ZS	0+0+1	Zp							
KI	AIT	Architektura a infrastruktura IT		3	3	ZS	0+0+2	Zk							

Předměty příslušné specializačním modulům

Programování a softwarové systémy (PSS)

Hardware a počítačové sítě (HPS)

Zde dochází k zásadním změnám.

Předměty *Praktické aplikace hardwaru* a *Architektura a infrastruktura IT* spadají do bloku předmětů zaměřených na počítačové sítě částečně, proto jsou uvedeny samostatně.

Studentům, kteří se chtějí specializovat v PSS, se rozsah výuky předmětů zaměřených na počítačové sítě výrazně snižuje, naopak studenti, kteří se chtějí specializovat v HPS, získají více potřebných praktických znalostí a dovedností. Uvedené změny ve studijním plánu by tak měly vyhovovat oběma skupinám studentů.

Počítačový hardware, číslicové systémy, elektronika

A13							A14									
kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk	≈	kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk
KI	PTE	Počítačové technologie	6	2	ZS	3+2+0	Zk+	≈	KI	APC	Architektura počítačů	3	1	ZS	2+0+0	Zk
									KI	PPT	Praktikum počítačových technologií	2	2	LS	0+2+0	Zp
KI	CSY	Číslicové systémy	4	1	LS	2+0+1	Zk+	≈	KI	UCS	Úvod do číslicových systémů	2	2	ZS	0+0+2	Zp
KI	PCSY	Praktikum z číslicových systémů	1	2	ZS	0+1+0	Zp	≈	KI	CIS	Číslicové systémy	5	2	LS	1+2+0	Zk+
									KI	AEL	Analogová elektronika	4	3	ZS	1+2+0	Zk+
Celkem			11			5+3+1			Celkem			5			2+0+2	
												11			2+6+0	
KI	AHW	Praktické aplikace hardwaru	1	1	ZS	0+0+1	Zp									
KI	AIT	Architektura a infrastruktura IT	3	3	ZS	0+0+2	Zk									

Předměty příslušné specializačním modulům

Programování a softwarové systémy (PSS)

Hardware a počítačové sítě (HPS)

Zde dochází k zásadním změnám.

Předměty *Praktické aplikace hardwaru* a *Architektura a infrastruktura IT* spadají do bloku předmětů zaměřených na počítačový hardware částečně, proto jsou uvedeny samostatně.

Studentům, kteří se chtějí specializovat v PSS, se rozsah výuky předmětů zaměřených na počítačový hardware výrazně snižuje, naopak studenti, kteří se chtějí specializovat v HPS, získají více potřebných praktických znalostí a dovedností. Uvedené změny ve studijním plánu by tak měly vyhovovat oběma skupinám studentů.

Operační systémy

A13							A14									
kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk	kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk	
KI	UDU	Úvod do Unixu	2	1	LS	0+0+2	Zp	≈	KI	OPS	Operační systémy	2	1	LS	1+1+0	Zp
KI	OSY	Operační systémy	5	2	LS	2+2+0	Zk+	≈	KI	POS	Principy operačních systémů	3	3	ZS	2+0+0	Zk
									KI	AOS	Administrace operačních systémů	2	3	LS	0+0+2	Zp

Předměty příslušné specializačním modulům

Programování a softwarové systémy (PSS)

Hardware a počítačové sítě (HPS)

Rozsah výuky zůstává zachován za předpokladu, že si student запиše příslušné předměty z obou specializačních modulů, což je vhodné, nikoli nezbytné, neboť rozdělení předmětů *Principy operačních systémů* resp. *Administrace operačních systémů* do specializačních modulů odpovídá profilu absolventa příslušných zaměření.

Dependabilita, bezpečnost, kryptologie

A13								A14								
kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk		kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk
KI	DIS	Dependabilita informačních systémů	3	3	ZS	2+0+0	Zk+	≈	KI	DEP	Dependabilita informačních systémů	4	2	ZS	2+1+0	Zk+
									KI	KRY	Základy kryptologie	3	2	LS	1+1+0	Zk+
									KI	DSW	Dependabilita softwarových systémů	3	2	LS	2+0+0	Zk
									KI	DHW	Dependabilita hardwarových systémů	3	2	LS	2+0+0	Zk
KI	BIT	Bezpečnost IS/IT	2	3	LS	2+0+0	Zp	≈	KI	BET	Bezpečnostní technologie	2	3	ZS	1+1+0	Zp

Předměty příslušné specializačním modulům

Programování a softwarové systémy (PSS)

Hardware a počítačové sítě (HPS)

Rozsah výuky těchto disciplín se rozšiřuje.

Projektové řízení, firemní IS, praxe

kat.	zkr.	název	KB	roč.	sem.	rozsah	typZk
KI	MIS	Podnikový management a IS	5	2	ZS	2+2+0	Zk+
KI	FIS	Projektové řízení a firemní IS	4	2	LS	2+2+0	Zp
KI	PROJ	Projektový seminář	5	3	ZS	0+0+2	Zk+
KI	PRAX	Odborná praxe	4	3	LS	0+0+7D	Zp

Na základě četných připomínek z firem a absolventů byly nové jako povinné zařazeny předměty zaměřené na získání kompetencí v oblasti týmové spolupráce, řízení projektů a podnikových informačních systémů.