

Studijní program: **P0613D140024 – Informatika**  
Akademický rok: **2020/2021**

Kreditní limit: **240 kr.**

Studijní obor: **Informatika**  
Studium: **prezenční/kombinované**

Specializace: **00**

Verze: **2020**

Studijní plán: **INF 1. ročník IA18**

**Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 10 kreditů: 140

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMI/PGOS1	Odborný seminář 1	5	0+0+0	Zp	Z/L	
KMI/PGOS2	Odborný seminář 2	5	0+0+0	Zp	Z/L	
KMI/PGPK	Prezentace na konferenci	10	0+0+0	Zp	Z/L	
KMI/PGST1	Vědecko-výzkumná stáž 1	10	0+30DS+0	Zp	Z/L	
KMI/PGDP1	Disertační práce 1	15	0+0+0	Zp	Z	
KMI/PGDP3	Disertační práce 3	20	0+0+0	Zp	Z	
KMI/PGDP5	Disertační práce 5	20	0+0+0	Zp	Z	
KMI/PGDP2	Disertační práce 2	15	0+0+0	Zp	L	
KMI/PGDP4	Disertační práce 4	20	0+0+0	Zp	L	
KMI/PGDP6	Disertační práce 6	20	0+0+0	Zp	L	

**Státní doktorská zkouška (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMI/PGSZZ	Státní doktorská zkouška	0	0+0+0	Sdz	Z/L	

**Povinně volitelné předměty 1 - jazyková příprava (statut bloku: B)**

Volba min.: 15 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
VCJ/PGAJ	Anglický jazyk pro doktorské studium	15*	0+20S+0	Zp,Zk	Z/L	
KMI/PGST2	Vědecko-výzkumná stáž 2	15	0+60DS+0	Zp	Z/L	
KMI/PGAS1	Odborný seminář v AJ	5	0+0+0	Zp	Z/L	
KMI/PGAK	Přednáška v AJ na mezinárodní konferenci	10	0+0+0	Zp	Z/L	

**Povinně volitelné předměty 2 - oborové (statut bloku: B)**

Volba min.: 25 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/PGSIM	Uspořádané množ. a teorie svazů pro inf.	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KAG/PGSIU	Univerzální algebra pro informatiky	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGDA	Paralelní a distribuované algoritmy	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGFL	Fuzzy logika	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGFM	Fuzzy množiny a jejich aplikace	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGFP	Funkcionální programování	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGKA	Formální konceptuální analýza	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGKK	Kvantová kryptografie pro informatiky	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGLP	Logické programování	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGML	Matematická logika	5	20S+0+0	Zk	Z/L	
KMI/PGMR	Machine Learning	5	20S+0+0	Zk	Z/L	

KMI/PGRD	Teorie relačních databází	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGSC	Soft Computing	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGST	Průzkumová mnohorozměrná stat. analýza	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGTI	Teorie informace	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGTK	Teorie kategorií pro informatiky	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGTM	Teorie modelů	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGTO	Topologické metody v informatice	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGTP	Těžké problémy	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGVR	Formální metody pro verifikaci systémů	5	20S+0+0	Zk	Z/L
KMI/PGVS	Vyčíslitelnost a složitost	5	20S+0+0	Zk	Z/L

### Povinně volitelné předměty 3 - publikační činnost (statut bloku: B)

Volba min.: 40 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
KMI/PGIF	Hlavní autor publikace v časopise s IF	30	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGIF2	Hlavní autor publikace v časopise s IF 2	30	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGIS1	Spoluautorství v časopise s IF 1	10	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGIS2	Spoluautorství v časopise s IF 2	10	0+0+0	Zp	Z/L

### Povinně volitelné předměty 4 (statut bloku: B)

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
KMI/PGPC1	Pedagogická činnost 1	5	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGT	Teze k disertační práci	10	0+0+0	Zp	Z/L
PRF/PGMVV	Management vědy a výzkumu	5	0+20HR+0	Zk	Z

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
KMI/PGPPA	Popularizační aktivity na UP	5	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGPRO	Projektová činnost	5	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGPC2	Pedagogická činnost 2	5	0+0+0	Zp	Z/L
KMI/PGPC3	Pedagogická činnost 3	5	0+0+0	Zp	Z/L

Studijní program: **P1805 – Informatika**  
Akademický rok: **2020/2021**

Studijní obor: **Informatika**  
Studium: **prezenční/kombinované**

Specializace: **02**

Verze: **2014**

Kreditní limit: **240 kr.**

Studijní plán: **INF 2. až 4. ročník**

**Povinné předměty - společný základ (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 3 kreditů: 60

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
PRF/PGS01	Vědecko-výzkumná stáž	30	0+12TR+0		-		Z/L
VCJ/PGSAJ	Anglický jazyk pro doktorské studium	20*	0+20S+0		Zp,Zk		Z/L
PRF/PGS00	Management vědy a výzkumu	10	0+20HR+0		Ko		Z

**Státní závěrečná zkouška (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KMI/PGSZZ	Státní doktorská zkouška	0	0+0+0		Sdz		Z/L

**Povinně volitelné předměty 1 - oborové (statut bloku: B)**

Volba min.: 60 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KAG/PGSMI	Uspořádané množ. a teorie svazů pro inf.	12*	20S+0+0		Zk		Z/L
KAG/PGSUI	Univerzální algebra pro informatiky	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSAT	Algoritmy pro těžké problémy	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSDA	Paralelní a distribuované algoritmy	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSFL	Fuzzy logika	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSFM	Fuzzy množiny a jejich aplikace	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSFP	Funkcionální programování	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSKA	Formální konceptuální analýza	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSKK	Kvantová kryptografie pro informatiky	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSKT	Úvod do kvantové teorie pro informatiky	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSLP	Logické programování	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSML	Matematická logika	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSMR	Machine learning	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSQC	Úvod do Quantum Computing	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSRD	Teorie relačních databází	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSRL	Teorie relačních dat	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSSC	Soft Computing	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSST	Průzkumová mnohorozměrná stat. analýza	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSTI	Teorie informace	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSTK	Teorie kategorií pro informatiky	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSTM	Teorie modelů	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSTO	Topologické metody v informatice	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSTP	Těžké problémy	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSVR	Formální metody pro verifikaci systémů	12	20S+0+0		Zk		Z/L
KMI/PGSVS	Výčísitelnost a složitost	12	20S+0+0		Zk		Z/L

**Povinně volitelné předměty 2 - publikační činnost** (statut bloku: **B**)

Volba min.: 60 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KMI/PGS2P	Publikační aktivity	60	0+0+0	Zp		Z/L

**Poznámka:** Student je povinen odevzdat před obhajobou disertační práce minimálně dvě prvoautorské publikace, z toho jednu v časopise s nenulovým IF.

**Povinně volitelné předměty 3 - vědecko-výzkumná a pedagogická činnost** (statut bloku: **B**)

Volba min.: 45 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KMI/PGS3T	Teze k dizertační práci	15	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGS3V	Výuka odborného předmětu na UP	15	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGS3K	Prezentace na konferenci (poster)	5	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGS3U	Ústní prezentace na mezinár. konferenci	10	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGS3P	Projektová činnost	10	0+0+0	Zp		L

**Volitelné předměty** (statut bloku: **C**)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KMI/PGSC1	Vedení bakalářských a diplomových prací	10	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGSC2	Oponování závěrečných prací	5	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGSC3	Seminář na pracovišti UP	5	0+0+0	Zp		Z/L
KMI/PGSC4	Popularizační aktivity na UP	5	0+0+0	Zp		Z/L