FAKULTA EKONOMICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Vyhláška č. 9DV/2015 děkana FEK ZČU v Plzni

Přijímání ke studiu do NAVAZUJÍCÍCH MAGISTERSKÝCH studijních programů na Fakultě ekonomické ZČU pro akademický rok 2016/2017

podle zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. v platném znění, § 48 a § 49 Přijímání ke studiu

čl. 1 – Termíny přijímacího řízení

Děkan Fakulty ekonomické ZČU v Plzni v souvislosti s přijímacím řízením stanoví tyto termíny:

Dny otevřených dveří	**19. 1. 2016 – Plzeň**, budova ZČU, Univerzitní 26, učebna EP-110, od 12:00 hod. **22. 1. 2016 – Cheb**, budova FEK ZČU, Hradební 22, posluchárna CD-254, od 12:00 hod.
Termín podání přihlášky ke studiu	**od 1. 12. 2015 do 31. 3. 2016**
Termín pro zaplacení administrativního poplatku za přijímací řízení	**do 31. 3. 2016**
Řádné termíny přijímací zkoušky	**16. 6. 2016** (obor Informační management) **17. 6. 2016** (obory Podniková ekonomika a management, Systémy projektového řízení)
Náhradní termín přijímací zkoušky	**23. 8. 2016**
Termín pro podání žádosti o prominutí přijímací zkoušky	**do 31. 5. 2016**
Termín pro předložení dokladu o absolvování bakalářského studia	Po absolvování státní závěrečné zkoušky, nejpozději do **30. 6. 2016.**
Mezní termín zveřejnění výsledků přijímacího řízení na www.pr.zcu.cz	**1. 7. 2016** (pro řádný termín př. zkoušky) **1. 9. 2016** (pro náhradní termín př. zkoušky) Výsledek bude přístupný po zadání univerzitního čísla uchazeče, které uchazeč získá při podání elektronické přihlášky.
Termín podání přihlášky ke studiu podle čl. 7 odst. 2 této vyhlášky	**do 1. 9. 2016**
Termín pro doručení úředně ověřené kopie dokladu o absolvování programu celoživotního vzdělávání (viz čl. 7 odst. 2 této vyhlášky)	**do 1. 9. 2016**
Zápis přijatých uchazečů do 1. ročníku	v období od **5. 9.** do **6. 9. 2016** (osobní účast nutná)

čl. 2 – Studijní programy a obory

Fakulta ekonomická ZČU organizuje výuku navazujícího magisterského studia v prezenční a kombinované formě pouze v Plzni. V akademickém roce 2016/2017 přijímá ke studiu pro tyto studijní programy a obory:

Navazující magisterský studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: • **PODNIKOVÁ EKONOMIKA A MANAGEMENT (PS, KS, 2 roky)**

Navazující magisterský studijní program: **N6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: • **SYSTÉMY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ (PS, 2 roky)**
• **INFORMAČNÍ MANAGEMENT (PS, 2 roky)**

Vysvětlivky:
N = navazující magisterské studium (navazuje na bakalářské studium)
PS = prezenční forma studia
KS = kombinovaná forma studia (studium při zaměstnání)

čl. 3 – Přihláška ke studiu

1. Přihlášku ke studiu podává uchazeč pouze v elektronické formě na www stránce http://eprihlaska.zcu.cz. Přihlášky v papírové formě se neakceptují s výjimkou přihlášek podle čl. 7 této vyhlášky.
2. Uchazeč může podat více elektronických přihlášek na různé studijní programy a obory. V rámci studijního programu **Ekonomika a management** může uchazeč podat přihlášky pouze na jednu formu studia (prezenční nebo kombinovanou).
3. Uchazeč, který podá na Fakultu ekonomickou ZČU více elektronických přihlášek, zadá na každou přihlášku prioritu v rozmezí hodnot 1 až max. 3. Priorita udává pořadí, v jakém má uchazeč o studium oborů zájem. Uchazeč nesmí na stejné fakultě označit více oborů stejnou prioritou. Pokud bude uchazeč přijat na obor s předností prioritou, nebude mu na další obory posíláno žádné písemné rozhodnutí.
4. Vady v elektronické přihlášce uchazeč odstraňuje ve lhůtách stanovených v rámci informačního systému ZČU. Neodstranění vad nebo nedoložení platby řádně a včas může mít za následek nezahájení nebo zastavení přijímacího řízení.
5. Fakulta je oprávněna vyzvat uchazeče k doložení údajů uvedených v přihlášce, případně k doložení platby administrativního poplatku.
6. Uchazeč **neposílá** na fakultu vytištěnou elektronickou přihlášku.

čl. 4 – Administrativní poplatek za přijímací řízení

1. Nutnou podmínkou pro přijetí a registraci přihlášky je úhrada administrativního poplatku, který činí 500,- Kč za každý studijní program. K úhradě této částky uchazeč použije bezhotovostní převod z účtu nebo platbu v hotovosti na přepážce Komerční banky. Poštovní poukázku nelze pro platbu použít.
2. Číslo účtu a další údaje pro zaplacení poplatku jsou uchazeči vygenerovány při podání elektronické přihlášky.

Výše poplatku:	500,- Kč
Způsob platby:	formou bankovního převodu nebo vkladu na bankovní účet ZČU
Banka:	KB Plzeň-město
Účet:	4811530257/0100
Variabilní symbol:	5175 0001 16
Specifický symbol:	bude uchazeči přidělen po vyplnění elektronické přihlášky

3. Uchazeč, který se v rámci studijního programu Systémové inženýrství a informatika hlásí na oba studijní obory, platí administrativní poplatek pouze za jednu přihlášku. Při platbě administrativního poplatku použije specifický symbol uvedený u přihlášky s přednostní prioritou.
4. O přiřazení zaplaceného poplatku k přihlášce je uchazeč informován mailem, který je odeslán na e-mailovou adresu uvedenou v elektronické přihlášce.
5. Přihláška uchazeče, který nezaplatí do 31. 3. 2016 administrativní poplatek (s výjimkou uvedenou v odstavci 3 tohoto článku), bude vyřazena z přijímacího řízení.

čl. 5 – Přijímací zkouška na navazující magisterské studium

1. Přijímací zkouška na navazující magisterské studium se koná v Plzni. Uchazeči obdrží pozvánku e-mailem nejpozději 10 dní před konáním přijímací zkoušky na e-mailovou adresu, kterou uvedli v elektronické přihlášce.
2. Přijímací zkouška se koná formou písemného testu z vybraných profilových oblastí odpovídajícího studijního oboru (viz příloha). Uchazeč provádí výběr odpovědí z nabízených možností a prokazuje tak porozumění výše uvedeným oblastem na úrovni bakalářského studia**.** U písemné přijímací zkoušky nejsou povolené žádné pomůcky ani kalkulačka.

   Obsah testů a čas na vypracování:

   Obor **Podniková ekonomika a management:** test z vybraných profilových oblastí;
   - čas na vypracování testu: 60 minut.

   Obor **Systémy projektového řízení:** test z vybraných profilových oblastí;
   - čas na vypracování testu: 60 minut.

   Obor **Informační management:** test z vybraných ekonomických oblastí, informatiky a matematiky;
   - celkový čas na vypracování testů: 90 minut;
   - všechny části testu na oboru Informační management se konají v jeden den.

   Základní okruhy přijímací zkoušky jsou uvedené v příloze této vyhlášky.
3. Podmínky úspěšného vykonání přijímací zkoušky na navazující magisterské studium:

   Celkové počty bodů z přijímacích testů:
   - Studijní program **Ekonomika a management:**
     test z vybraných profilových oblastí - celkem lze získat **100 bodů.**
   - Studijní program **Systémové inženýrství a informatika,** obor ***Systémy projektového řízení*:**
     test z vybraných profilových oblastí - celkem lze získat **100 bodů.**
   - Studijní program **Systémové inženýrství a informatika,** obor ***Informační management*:**
     test z vybraných ekonomických oblastí – celkem lze získat 40 bodů,
     test z informatiky - celkem lze získat **40 bodů,**
     test z matematiky - celkem lze získat **40 bodů.**

   Minimální hranice pro úspěšné vykonání přijímací zkoušky:
   - Studijní program **Ekonomika a management:**
     test z vybraných profilových oblastí – 50 bodů.
   - Studijní program **Systémové inženýrství a informatika,** obor ***Systémy projektového řízení*:**
     test z vybraných profilových oblastí – 50 bodů.

- Studijní program **Systémové inženýrství a informatika,** obor ***Informační management*:**
  test z vybraných ekonomických oblastí – 20 bodů,
  test z informatiky – 20 bodů,
  test z matematiky – 20 bodů.

4. Uchazeči, kteří splnili výše uvedené minimální hranice, budou přijímáni podle pořadí celkem získaných bodů a s ohledem na počet přijímaných uchazečů pro daný studijní program, studijní obor a formu studia.
5. Uchazeči, který úspěšně složil přijímací zkoušku, ale dle pořadí se již nedostal na zvolený studijní obor, může děkan fakulty nabídnout jiný studijní program a studijní obor, na kterém bude volná kapacita.

čl. 6 – Přijímání bez přijímací zkoušky

1. Pro navazující magisterský studijní program ***N6208 Ekonomika a management,* studijní obor 6208T086 Podniková ekonomika a management, prezenční forma studia**, jsou bez konání přijímací zkoušky přijímáni uchazeči, kteří v akademickém roce 2015/2016 studují bakalářský studijní program B6208 Ekonomika a management, studijní obor 6208R086 Podniková ekonomika a management nebo studijní obor 6208R044 Management obchodních činností a jejichž vážený studijní průměr za celé studium nepřekročí hodnotu **2,30.**
2. Pro navazující magisterský studijní program ***N6208 Ekonomika a management,* studijní obor 6208T086 Podniková ekonomika a management, kombinovaná forma studia**, jsou bez konání přijímací zkoušky přijímáni uchazeči, kteří v akademickém roce 2015/2016 studují bakalářský studijní program B6208 Ekonomika a management, studijní obor 6208R086 Podniková ekonomika a management, kombinovaná forma studia a jejichž vážený studijní průměr za celé studium nepřekročí hodnotu **2,20.**
3. Pro navazující magisterský studijní program ***N6209 Systémové inženýrství a informatika,* studijní obor 6209T033 Systémy projektového řízení**, jsou bez konání přijímací zkoušky přijímáni uchazeči, kteří v akademickém roce 2015/2016 studují bakalářský studijní program B6209 Systémové inženýrství a informatika, studijní obor 6209R033 Systémy projektového řízení nebo bakalářský studijní program B6208 Ekonomika a management, studijní obor 6208R086 Podniková ekonomika a management nebo studijní obor 6208R044 Management obchodních činností a jejichž vážený studijní průměr za celé studium nepřekročí hodnotu **2,30.**
4. Pro navazující magisterský studijní program ***N6209 Systémové inženýrství a informatika,* studijní obor 6209T015 Informační management** jsou bez konání přijímací zkoušky přijímáni uchazeči, kteří v akademickém roce 2015/2016 studují bakalářský studijní program B6209 Systémové inženýrství a informatika, studijní obor 6209R015 Informační management a jejichž vážený studijní průměr za celé studium nepřekročí hodnotu **2,30.**
5. Uchazeči o studium, kteří splňují podmínky pro přijetí bez přijímací zkoušky do studijních programů Ekonomika a management a Systémové inženýrství a informatika, mají povinnost zaslat doporučeným dopisem nebo předat osobně na studijní oddělení fakulty do **31. 5. 2016** (rozhoduje datum poštovního razítka nebo osobního předání) žádost o prominutí přijímací zkoušky. Formulář žádosti je k dispozici na webové stránce www.fek.zcu.cz/uchazec. Údaje o studiu uchazeče uvedené v žádosti musí být potvrzené studijním oddělením fakulty resp. vysoké školy uchazeče.

čl. 7 – Přijímání bez přijímací zkoušky v ostatních případech

1. Uchazečům o studium na FEK ZČU, kteří úspěšně studují studijní program na ZČU nebo jiné VŠ v ČR nebo v zahraničí a uchazečům, kteří absolvovali studijní program nebo jeho část na jiné VŠ v ČR nebo v zahraničí může děkan FEK ZČU v souladu s § 49 odst. 3 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění v odůvodněných případech (např. úspěšné absolvování alespoň dvou semestrů vysokoškolského studia) na základě písemné žádosti uchazeče prominout přijímací zkoušku. V takovém případě uchazeč zasílá přihlášku ke studiu v papírové formě s přiloženou písemnou žádostí o prominutí přijímací zkoušky doporučeným dopisem na studijní oddělení FEK ZČU **nejpozději do 1. 9. 2016**. Součástí žádosti je úředně ověřená kopie dokladu o současném nebo absolvovaném studiu včetně výsledků studia.

2. Do navazujícího magisterského studijního programu ***Ekonomika a management,*** studijního oboru **Podniková ekonomika a management** jsou bez konání přijímací zkoušky přijímáni uchazeči, kteří v akademickém roce 2015/2016 úspěšně absolvovali program celoživotního vzdělávání v rámci akreditovaného navazujícího magisterského studijního programu Ekonomika a management a v tomto programu splnili všechny povinné předměty, které svojí strukturou a obsahem odpovídají 1. ročníku akreditovaného navazujícího magisterského studijního programu Ekonomika a management v daném oboru. Tito uchazeči mají povinnost **nejpozději do 1. 9. 2016** zaslat na studijní oddělení fakulty doporučeným dopisem přihlášku ke studiu v papírové formě a úředně ověřený doklad o úspěšném absolvování povinných předmětů programu celoživotního vzdělávání v rámci akreditovaného navazujícího magisterského studijního programu Ekonomika a management.

čl. 8 – Nutné podmínky přijetí ke studiu

1. Nutnou podmínkou pro přijetí ke studiu v navazujícím magisterském studijním programu je absolvování bakalářského studia (§ 48 odst. 1 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění). **Úředně ověřenou kopii vysokoškolského diplomu nebo potvrzení fakulty o absolvování bakalářského studia s uvedením termínu plánované promoce** musí uchazeč předat osobně nebo zaslat **doporučeným** dopisem na studijní oddělení FEK do **30. 6. 2016** (uchazečům je doporučeno uvedený doklad předat osobně nebo zaslat doporučeným dopisem na studijní oddělení FEK bezprostředně po absolvování státní závěrečné zkoušky). Uchazečům, kteří do 30. 6. 2016 (rozhoduje datum poštovního razítka) na studijní oddělení FEK nezašlou resp. osobně nepředají výše uvedený doklad o absolvování bakalářského studia, bude zasláno rozhodnutí o nepřijetí ke studiu.

2. Uchazeč, který absolvoval bakalářský studijní program na vysoké škole v zahraničí (s výjimkou Slovenské republiky), doloží znalost českého jazyka **úředně ověřenou kopií** dokladu o absolvování **certifikované zkoušky z českého jazyka pro cizince dokládající znalost českého jazyka minimálně v úrovni B1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky** nebo úředně ověřenou kopií maturitního vysvědčení dokládající absolvování maturitní zkoušky z českého jazyka. Úředně ověřenou kopii dokladu musí uchazeč zaslat doporučeným dopisem na studijní oddělení fakulty **do 30. 6. 2016** (rozhoduje datum poštovního razítka).

3. Uchazeč, který absolvoval bakalářské studium v zahraničí, musí **nejpozději v den zápisu do studia** doručit na studijní oddělení FEK doklad o uznání zahraničního vysokoškolského vzdělání v ČR (nostrifikaci), pokud to předpisy České republiky u konkrétní země vyžadují.

čl. 9 – Přijímání uchazečů se státním občanstvím jiného státu

Uchazeče o studium se státním občanstvím jiného státu než ČR přijímá ke studiu na FEK ZČU děkan podle těchto zásad:

- Studium probíhá v českém jazyce a bez poplatku za studium.
- Uchazeč koná přijímací zkoušku shodnou s českými uchazeči ve stejných termínech.
- Uchazeč má právo požádat o prominutí přijímací zkoušky, pokud splňuje podmínky uvedené v čl. 6 nebo čl. 7.
- Uchazeč, který absolvoval bakalářský studijní program na vysoké škole v zahraničí, je povinen splnit podmínky uvedené v čl. 8.

čl. 10 – Nejvyšší možné počty přijímaných uchazečů

Magisterský st. obor (navazující): PODNIKOVÁ EKONOMIKA A MANAGEMENT
forma prezenční **místo studia: Plzeň 100 míst**
forma kombinovaná **místo studia: Plzeň 40 míst**

Magisterský st. obor (navazující): SYSTÉMY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ
forma prezenční **místo studia: Plzeň 100 míst**

Magisterský st. obor (navazující): INFORMAČNÍ MANAGEMENT
forma prezenční **místo studia: Plzeň 20 míst**

čl. 11 – Informace o průběhu a výsledku přijímacího řízení

Informace o průběhu přijímacího řízení (počet bodů z přijímací zkoušky, rozhodnutí přijímací komise) mohou uchazeči sledovat na adrese www.pr.zcu.cz po zadání univerzitního čísla uchazeče, které uchazeč získá při podání elektronické přihlášky. Písemné rozhodnutí uchazeči obdrží v červenci. Uchazeči, kteří se zúčastní přijímací zkoušky v náhradním termínu v srpnu, obdrží písemné rozhodnutí v září.

čl. 12 – Informace o ubytování

Fakulta ekonomická má k dispozici lůžka na studentských kolejích ZČU v Plzni pro studenty navazujících magisterských studijních programů v prezenční formě v rámci kapacitních možností univerzity.

čl. 13 – Zápis do studia

Zápisy přijatých uchazečů do studia v akademickém roce 2016/2017 probíhají v období **od 5. 9. do 6. 9. 2016** v konkrétně stanoveném termínu pro daný studijní obor. Termín zápisu je uchazeči sdělen písemně s dalšími informacemi o zápisu. **U zápisu je nutná osobní účast.** Omluva je možná pouze ze závažných zdravotních důvodů, které je nutné doložit.

čl. 13 – Informace pro uchazeče a kontakt na studijní oddělení

Informace pro uchazeče o navazující magisterské studium: www.fek.zcu.cz/uchazec

Studijní referentka pro přijímací řízení: Kateřina Štruncová
tel.: 377 633 011
e-mail: fek@service.zcu.cz

Adresa:
FEK ZČU
Studijní oddělení
Husova 11
306 14 Plzeň

Plzeň, 25. 11. 2015

PaedDr. Dana Egerová, Ph.D.
předsedkyně AS FEK ZČU

doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan FEK ZČU

Příloha: Okruhy k přijímací zkoušce na navazující magisterské studium

Příloha: Okruhy k přijímací zkoušce na navazující magisterské studium

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKA NA OBOR PODNIKOVÁ EKONOMIKA A MANAGEMENT

Okruhy z profilových oblastí

Obecná ekonomická teorie:

Základní pojmy ekonomie, teorie spotřebitele, teorie firmy, dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, trhy výrobních faktorů, všeobecná rovnováha, tržní selhání, mikroekonomická politika státu, základní makroekonomické veličiny, model důchod-výdaje, agregátní poptávka, agregátní nabídka, trh peněz, ekonomický růst, hospodářský cyklus, vnější ekonomická rovnováha, inflace, nezaměstnanost, makroekonomická stabilizační politika.

Podniková ekonomika:

Podnik a podnikatelské prostředí. Cíle, funkce, základní činnosti podniku. Typologie podniků. Výrobní faktory, jejich klasifikace. Bod zvratu, provozní páka. Kalkulace nákladů, nákladové funkce. Majetková, kapitálová, organizační struktura podniku. Podnikové řízení, plánování. Život podniku a jeho etapy. Životní cyklus výrobku. Výrobní činnost, výrobní kapacita, produktivita práce.

Management a marketing:

Pojetí managementu, postavení manažera v organizaci. Úrovně managementu. Organizační kultura. Plánování. Organizování. Vedení a motivování. Kontrolování. Řízení změn. Řízení kvality. Řízení komunikace. Řízení času. Manažerské finanční řízení. Strategické řízení. Krizové řízení. Environmentální řízení. Trh a cílený marketing (rozdělení trhů, druhy marketingových přístupů). Analýzy trhu (makro-, mezo- a mikroprostředí, situační analýzy). Psychologie chování kupujících na trzích B2B a B2C. Marketingový výzkum - základy. Marketingové plánování. Marketingový mix.

Finance a účetnictví:

Majetková a finanční struktura podniku. Finanční zdroje podniku. Zvláštní formy financování podniku. Investiční rozhodování v podniku a faktoru času. Hodnocení finančního zdraví podniku. Alokace finančních zdrojů do oběžného majetku. Principy účtování o majetku, závazcích, pohledávkách, nákladech a výnosech v podvojném účetnictví. Účetní závěrka. Účtování přímých a nepřímých daní. Manažerské účetnictví (uživatelé, organizace účetního systému, principy decentralizace a centralizace, klasifikace a řízení nákladů). Kalkulace a rozpočty nákladů. Úlohy manažerského účetnictví na existující a budoucí kapacitě.

Statistika a operační výzkum:

Popisná statistika. Pravděpodobnost. Náhodná veličina. Vybraná rozdělení náhodných veličin a jejich charakteristiky. Vícerozměrná náhodná veličina (náhodné vektory). Limitní věty. Náhodný výběr a bodové odhady. Intervalové odhady. Testování hypotéz. Úvod do regrese. Lineární programování (formulace úloh LP a celočíselného LP, grafické řešení, simplexová metoda); základní pojmy teorie grafů, síťová analýza projektů (CPM, PERT); základy teorie hromadné obsluhy, základní modely teorie zásob.

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKA NA OBOR SYSTÉMY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Okruhy z profilových oblastí

Projektový management:

Projekt (řízení, charakteristiky, cíle). Fáze životního cyklu projektu. Projektový tým (kompetence, řízení týmu, řízení konfliktů). Zahájení projektu (logický rámec, účastníci). Plánování projektu (plán rozsahu projektu, časový plán, kritická cesta, typy zdrojů, plán nákladů). Projektový controlling. Management kvality. Management komunikace. Management projektových rizik.

Podniková ekonomika:

Podnik a podnikatelské prostředí. Cíle, funkce, základní činnosti podniku. Typologie podniků. Výrobní faktory, jejich klasifikace. Bod zvratu, provozní páka. Kalkulace nákladů, nákladové funkce. Majetková, kapitálová, organizační struktura podniku. Podnikové řízení, plánování. Život podniku a jeho etapy. Životní cyklus výrobku. Výrobní činnost, výrobní kapacita, produktivita práce.

Finance a účetnictví:

Majetková a finanční struktura podniku. Finanční zdroje podniku. Zvláštní formy financování podniku. Investiční rozhodování v podniku a faktoru času. Hodnocení finančního zdraví podniku. Alokace finančních zdrojů do oběžného majetku. Principy účtování o majetku, závazcích, pohledávkách, nákladech a výnosech v podvojném účetnictví. Účetní závěrka. Účtování přímých a nepřímých daní. Manažerské účetnictví (uživatelé, organizace účetního systému, principy decentralizace a centralizace, klasifikace a řízení nákladů). Kalkulace a rozpočty nákladů. Úlohy manažerského účetnictví na existující a budoucí kapacitě.

Statistika a operační výzkum:

Popisná statistika. Pravděpodobnost. Náhodná veličina. Vybraná rozdělení náhodných veličin a jejich charakteristiky. Vícerozměrná náhodná veličina (náhodné vektory). Limitní věty. Náhodný výběr a bodové odhady. Intervalové odhady. Testování hypotéz. Úvod do regrese. Lineární programování (formulace úloh LP a celočíselného LP, grafické řešení, simplexová metoda); základní pojmy teorie grafů, síťová analýza projektů (CPM, PERT); základy teorie hromadné obsluhy, základní modely teorie zásob.

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKA NA OBOR INFORMAČNÍ MANAGEMENT

1. Okruhy pro test z ekonomické oblasti

Obecná ekonomická teorie:

Základní pojmy ekonomie, teorie spotřebitele, teorie firmy, dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, trhy výrobních faktorů, všeobecná rovnováha, tržní selhání, mikroekonomická politika státu, základní makroekonomické veličiny, model důchod-výdaje, agregátní poptávka, agregátní nabídka, trh peněz, ekonomický růst, hospodářský cyklus, vnější ekonomická rovnováha, inflace, nezaměstnanost, makroekonomická stabilizační politika.

Projektový management:

Projekt (řízení, charakteristiky, cíle). Fáze životního cyklu projektu. Projektový tým (kompetence, řízení týmu, řízení konfliktů). Zahájení projektu (logický rámec, účastníci). Plánování projektu (plán rozsahu projektu, časový plán, kritická cesta, typy zdrojů, plán nákladů). Projektový controlling. Management kvality. Management komunikace. Management projektových rizik.

Statistika a operační výzkum:

Popisná statistika. Pravděpodobnost. Náhodná veličina. Vybraná rozdělení náhodných veličin a jejich charakteristiky. Vícerozměrná náhodná veličina (náhodné vektory). Limitní věty. Náhodný výběr a bodové odhady. Intervalové odhady. Testování hypotéz. Úvod do regrese. Lineární programování (formulace úloh LP a celočíselného LP, grafické řešení, simplexová metoda); základní pojmy teorie grafů, síťová analýza projektů (CPM, PERT); základy teorie hromadné obsluhy, základní modely teorie zásob.

2. Okruhy pro test z informatiky

Počítače a programování, programovací techniky:

Struktura počítače z pohledu programátora; algoritmizace; programy a programovací jazyky. Datové typy; proměnné, deklarace, přiřazení; typové konverze; operátory. Reprezentace dat v paměti počítače; kódování. Vstupy, výstupy, souborový systém, řídicí struktury; ladění programu. Strukturování programu, metody, parametry, předávání řízení; přetížení metod. Vyhledávání. Rekurze. Algoritmy řazení. Objekt, třída. Třída jako množina dat a algoritmů. Výjimky. Úvod do problematiky výpočetní složitosti. Správnost programů. Analýza programů. Spojové datové struktury. Abstraktní datový typ. Zásobník, fronta, seznam, graf, tabulka. Generičnost. Dědičnost. Rozhraní. Abstrakce problému. Algoritmická řešitelnost problémů. Klasifikace problémů. NP-úplné problémy. Řazení, vyhledávání, třídění – mediány, quantily, bucket sort, radix sort, porovnání řadicích algoritmů. Datové struktury. Grafové algoritmy, bipartitní grafy. Množinové algoritmy. Textové algoritmy. Komprese dat (bezztrátové algoritmy, ztrátové metody) Kryptografie – úvod, základní algoritmy.

Databázové systémy:

SŘBD, požadované vlastnosti. Konceptuální modelování. E-R-A modely. Relační model dat, relační algebra. Síťový model dat. Pojmy relace, entita, soubor, tabulka. Závislost atributů, normální formy. Základy SQL, definování datových struktur v SQL, příkaz SELECT. Integritní omezení v SQL. Oprávněnost přístupu k datům dle SQL. Transakce, žurnál, základní způsoby použití žurnálu, základní principy transakčního zpracování, konzistence databáze. Paralelní zpracování transakcí. Semistrukturovaná data a XML. XML schéma.

Počítačové sítě:

Jednotky, počítačové sítě, protokol. Internet, Ethernet. IP, DNS. Standardizace počítačových sítí, zásobník TCP/IP. Model ISO/OSI, vybrané protokoly. Souborový systém, sdílení souborů a tiskáren, VPN. E-mail, news, čas, LDAP. URL, X/HTML, HTTP. Směrování. Bezpečnost a šifrování. Peer-2-peer sítě. Anonymita. Útok a obrana.

3. Okruhy pro test z matematiky

Lineární algebra:

Lineární prostor, lineární závislost a nezávislost vektorů. Maticový počet, inverzní matice. Determinanty, vlastní čísla matice. Hodnost matice. Řešitelnost a řešení soustavy lineárních rovnic (homogenní a nehomogenní soustavy). Vektorová algebra, součiny vektorů. Analytická geometrie v E3.

Matematická analýza:

Posloupnosti, jejich vlastnosti, konvergentní a divergentní posloupnosti, konvergence geometrické řady. Funkce jedné proměnné: limita, spojitost, derivace a diferenciál, průběh funkce, Taylorův mnohočlen. Primitivní funkce, neurčitý a určitý integrál, základní integrační metody.