

Studijní program: N0688A140001 Systémové inženýrství a informatika

Obor: Informační management

Forma studia: prezenční, kombinovaná

Standardní doba studia: 2 roky

Rok přijímacího řízení: 2019

Profil uchazeče:

O studium v navazujícím magisterském studijním programu se uchází student, který má ukončené bakalářské (magisterské) studium.

Profil a uplatnění absolventa:

Absolvent během navazujícího dvouletého studia rozšiřuje teoretické znalosti z ekonomie, managementu, kvantitativních metod a vybraných oblastí informatiky (technologie moderních informačních systémů, počítačem podporované projektování, rozhodovací a expertní systémy). Absolvent by měl být schopen řešit složitější rozhodovací úlohy, zpracovat návrh a analýzu (resp. správu) informačních systémů, případně vést pracovní kolektiv, který tyto úkoly řeší. Je připravován pro pozice ve středním a vyšším managementu.

Absolvent tohoto oboru se uplatní v řídicí funkci na různých úrovních, při analýze, provozu, inovacích a projektování systémů řízení, při poskytování kvalifikovaných konzultací z oblasti nasazování a využívání informačních technologií.

Rozsah a obsah přijímací zkoušky:

Uchazeči, kteří (platí zároveň)

- absolvovali bakalářský studijní program Systémové inženýrství a informatika, obor Informační management na FIM UHK,
- navazující studium časově bezprostředně navazuje na jejich první bakalářské studium,
- jedná se o jejich první navazující magisterské studium a
- úspěšně složili státní závěrečnou zkoušku nejpozději v šestém semestru do termínu konání přijímacích zkoušek,

mohou být přijati bez přijímací zkoušky.

Z uchazečů, kteří splňují výše uvedené požadavky, bude sestaveno pořadí nejlepších podle dosaženého studijního průměru za celé studium (bez započtení známek ze státní závěrečné zkoušky, vypočteného v souladu s čl. 15 Studijního a zkušebního řádu UHK). Na základě tohoto pořadí bude přijata ke studiu polovina předpokládaného počtu studentů pro daný akademický rok. Druhá polovina počtu míst bude obsazena na základě pořadí nejlepších sestaveného dle bodového ohodnocení písemné přijímací zkoušky, která se skládá z písemného testu z *ekonomie* (max. počet bodů 30), z písemného testu z *managementu* (max. počet bodů 30) a písemného testu z *matematiky a informatiky* (max. počet bodů 60). Pokud se student umístí v obou uvedených pořadích, bude přijat z pořadí, v němž dosáhl lepšího umístění.

Pokud nebude předchozím postupem kapacita oboru naplněna, budou volná místa doplněna z pořadí s volnou kapacitou uchazečů.

Studenti, kteří v rámci svého bakalářského studia na FIM UHK absolvovali zahraniční stáž, mají nárok na bonifikaci uvedenou v Čl. 2, odst. (1) „Zohlednění zahraničních mobilit v navazujících studijních programech“.

Nejdůležitější termíny:

Den otevřených dveří: 7. 12. 2018, 11. – 12. 1. 2019

Podání přihlášky: 31. 3. 2019

Přijímací zkoušky: 4. – 20. 6. 2019

Úvodní přednáška pro první ročníky „Vítejte na FIM“: 29. 8. 2019

Další užitečné odkazy:

<http://fb.com/fim.uhk.cz> (oficiální FB FIM)

<http://instagram.com/fim.uhk.cz> (oficiální IG FIM)

<http://fim.uhk.cz/kroky> (kurz První kroky na FIM – základní informace pro první ročníky)

Doporučená příprava ke zkouškám:

Přehled vzorových písemných testů najdete na <http://www.uhk.cz/fim/uchazec>.

Informace o výsledcích přijímacího řízení na akademický rok 2018/19

Forma	Celkem přihlášených	Dostavilo se na přijímací zkoušky	Počet přijatých	Počet zapsaných
prezenční	72	64	52	46
kombinovaná	86	56	52	30

Zohlednění zahraničních mobilit v navazujících studijních programech

V navazujících studijních programech lze zohlednit absolvování zahraničních mobilit organizovaných či podporovaných Univerzitou Hradec Králové, a to následujícím způsobem:

- Za absolvování alespoň jednoho zahraničního studijního pobytu v délce min. jednoho měsíce získá uchazeč bonifikaci ve výši 20 bodů k celkovému hodnocení přijímací zkoušky.
- Pro absolventy FIM UHK, kteří v průběhu předchozího bakalářského studia absolvovali studijní nebo praktickou zahraniční stáž v rozsahu alespoň jednoho měsíce, se u příslušných studijních programů v ustanovení bodu 4 d), resp. 5 d) o délce studia prodlužuje lhůta na 8 semestrů.

Uvedené skutečnosti budou u absolventů studijních programů FIM UHK ověřeny automaticky, v případě uchazečů z jiných škol na základě doručené žádosti na studijní oddělení FIM UHK co nejdříve a nejpozději do 31. 5. 2019.

Požadavky pro přijímací zkoušku z ekonomie:

Okruhy z mikroekonomie I:

Úvod do mikroekonomie
Tržní ekonomika (poptávka, nabídka, cena, cenová elasticita)
Poptávka a chování spotřebitele na trhu
Indiferenční analýza
Nabídka a chování firmy (teorie výroby a mezního produktu)
Náklady firmy
Příjmy, zisk a rovnováha firmy
Firma v dokonalé konkurenci (bod uzavření firmy a bod zvratu)
Rovnováha na dokonale konkurenčním trhu
Firma v nedokonalé konkurenci
Trhy výrobních faktorů (cena výrobních faktorů)
Trh práce
Trh kapitálu
Interakce trhů (rozdělování důchodů a všeobecná rovnováha)

Doporučená literatura:

- Sirůček, Pavel. Mikroekonomická teorie. 2. aktualiz. vyd. Slaný, 2003. ISBN 80-86175-37-5
- Macáková, Libuše. Mikroekonomie. 10. vyd. Slaný, 2007. ISBN 978-80-86175-56-0
- Holman, Robert. Mikroekonomie. Vyd. 1. Praha, 2002. ISBN 80-7179-737-5
- Varian, Hal R. Mikroekonomie. Praha, 1995. ISBN 80-85865-25-4
- Mankiw, N. Gregory. Principles of microeconomics. 6th ed. Mason, 2012. ISBN 978-0-538-45336-3

Okruhy z makroekonomie I:

Úvod do makroekonomie
Makroekonomický produkt a důchod
Celkové výdaje a produkt
Agregátní poptávka a agregátní nabídka
Ekonomický růst
Peníze a trh peněz
Otevřená ekonomika
Hospodářské cykly
Nezaměstnanost
Inflace
Vnější ekonomická rovnováha
Měnová politika
Rozpočet a fiskální politika
Obchodní a kurzová politika

Doporučená literatura:

- Hájek, L. Ekonomie a ekonomika. Hradec Králové, Gaudeamus, 2009
- Pavelka, T. Makroekonomie-základní kurz. Praha, VŠEM, 2007
- Holman, R. Ekonomie. Praha, C.H.Beck, 2005
- Samuelson, P.A.-Nordhaus,W. D. Ekonomie, 19. vydání. Praha, Svoboda, 2013

Požadavky pro přijímací zkoušku z managementu:

Přijímací zkouška obsahuje otázky z managementu, práva, psychologie a vychází z požadavků ke zkoušce ze Základů managementu I, II, Základů marketingu, Práva I, II a Psychologie I, II v bakalářském studiu na FIM UHK.

Požadavky na přijímací zkoušku z managementu:

Vymezení základních pojmů a souvislostí managementu.
Historický vývoj managementu.
Metody manažerského rozhodování.
Osobnost manažera a jeho způsobilosti.
Základní složky managementu.
Firemní kultura, chování lidí v organizaci a jejich motivování k pracovnímu výkonu.
Komunikace v organizaci.
Změny společenského významu a forem provádění role manažera v 21. století.
Společenské působení organizací a principy podnikání.
Podnikatelské myšlení manažera.
Podnikatelská strategie a strategický management.
Management financí a podmínky efektivního hospodaření.
Management podnikatelských rizik.
Management projektu.
Management pracovních týmů.
Management informací a informační systémy v organizaci.
Společenská odpovědnost moderních organizací.

Doporučená literatura:

- Sokolová, Marcela a kol.: Základy managementu. Hradec Králové, 2015. ISBN 978-80-7435-553-0
- Veber, Jaromír.: Management - Základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita. Management Press, Praha, 2014. ISBN 978-80-7261-274-1
- Koontz, Harald; Weihrich, Heinz.: Management. A Global Perspective. New York, McGraw Hill, 1993.

Požadavky na přijímací zkoušku z práva:

Základy teorie práva.
Základy ústavního práva.
Základy práva EU/ES.
Občanské právo hmotné.
Základy rodinného práva.
Obchodní právo.
Základy občanského práva procesního.
Orgány ochrany práva a jejich organizace.
Základy autorského práva a práva informačních a telekomunikačních systémů.
Správní právo (obecná část, správní právo trestní a správní řízení).
Živnostenské právo.
Základy trestního práva hmotného a procesního.
Pracovní právo.
Základy práva sociálního zabezpečení.
Základy finančního práva.

Doporučená literatura:

A. Učebnice (alternativně)

- Janků, Martin a kol.: Základy práva pro posluchače právnických fakult. 6. vydání. Praha: C. H. Beck, 2016, 542 s. ISBN: 978-80-7400-611-1.
- Týč, Vladimír.: Základy práva Evropské unie pro ekonomy. 7. vydání. Praha: Leges, 352 s. ISBN: 978-80-7502-243-1.

B. Právní předpisy v aktuálním znění

- ÚZ č. 947 – Ústava ČR. Listina základních práv a svobod. Ostrava : Sagit, 2013, 256 s.
- ÚZ č. 764 – Evropské právo - základní dokumenty ve znění Lisabonské smlouvy. Ostrava : Sagit, 2010, 304 s.
- ÚZ č. 956 – Občanský zákoník a související předpisy. Ostrava : Sagit, 2013, 240 s.
- ÚZ č. 937 – Rodinné právo. Ostrava : Sagit, 2013, 192 s.
- ÚZ č. 969 – Obchodní zákoník a související předpisy. Ostrava : Sagit, 2013, 352 s.
- ÚZ č. 914 – Veřejné zakázky. Koncesní předpisy. Ostrava : Sagit, 2012, 192 s.
- ÚZ č. 971 - Insolvence, ochrana hospodářské soutěže, veřejná podpora, významná tržní síla. Ostrava : Sagit, 2013, 192 s.
- ÚZ č. 970 – Občanský soudní řád. Rozhodčí řízení. Exekuční řád. Soudní poplatky. Ostrava : Sagit, 2013, 336 s.
- ÚZ č. 960 – Advokáti. Soudy a soudci. Notáři. Znalci a tlumočníci. Ostrava : Sagit, 2013, 240 s.
- ÚZ č. 967 – Autorské právo. Průmyslová práva. Ostrava : Sagit, 2013, 208 s.
- ÚZ č. 900 – Nový občanský zákoník 2014. Rejstřík. Ostrava : Sagit, 2013, 320 s.
- ÚZ č. 901 – Zákon o obchodních korporacích 2014. Rejstřík. Ostrava : Sagit, 2012, 112 s.
- ÚZ č. 966 – Trestní předpisy. Ostrava : Sagit, 2013, 544 s.

Požadavky na přijímací zkoušku z marketingu:

Marketing - pojem a jeho obsah.
 Orientace marketingu podle typu podniku.
 Marketingové procedury a nástroje.
 Marketingové prostředí podniku.
 Nákupní chování spotřebitelů.
 Komunikační mix.
 Přímý a internetový marketing.
 Umístění produktu na trhu.
 Stanovení ceny produktu.
 Distribuce produktu.
 Inovace produktů, Mezinárodní marketing.

Doporučená literatura:

- Kotler, Philip.: Marketing. Praha, 2004. ISBN 80-247-0513-3
- Kotler, Philip.: Marketing management. 10. rozš. vyd. Praha, 2001. ISBN 80-247-0016-6
- Rošický, Stanislav., Mareš, Svatopluk., Štyrský, Jiří., Hálek, Vítězslav., Krupka, Vladimír.: MARKETING XXL. Bratislava: DonauMedia, vyd. 1, 2010. ISBN 978-80-89364-14-5
- Hálek, Vítězslav.: Základy marketingu. Hradec Králové: Gaudeamus, vyd. 1, 2007. ISBN 978-80-7041-825-3
- Hálek, Vítězslav.: MANAGEMENT A MARKETING. 1. vydání. Hradec Králové: Dr. Ing. Vítězslav Hálek, MBA, Ph.D., 2016, ISBN 978-80-270-2439-1
- Hálek, Vítězslav.: MARKETING, REKLAMA, CENA OBVYKLÁ. 1. vydání. Hradec Králové: Dr. Ing. Vítězslav Hálek, MBA, Ph.D., 2018, ISBN 978-80-270-3926-5

Požadavky na přijímací zkoušku z psychologie:

Psychologické metody.
 Přístupy v psychologii a psychologické směry.
 Tělesná konstituce člověka a temperament.
 Vlohy a schopnosti, inteligence.
 Psychické vlastnosti osobnosti a typologie.
 Citová (emoční) dimenze osobnosti.
 Sociální dimenze osobnosti.
 Charakter a jeho rozvíjení u manažerů.
 Vývoj a zrání osobnosti, psychosociální stadia dle Eriksona.
 Klíč k osobnosti – transdisciplinárně historický.
 Osobnost a stres.
 Humanistická psychologie a současný člověk.
 Modely a pojmy komunikace.
 Zásady komunikace.
 Kultura a interpersonální komunikace.
 Efektivní a aktivní naslouchání.

Verbální a neverbální sdělení.
Konverzace a konflikt.
Informativní a přesvědčovací projev.
Pře sofistiku a rétorické filozofie: inspirace ze starověku.
Zdravá komunikace.
Poruchy v interpersonální komunikaci.
Psychologické proměny komunikace v prostředí internetu.

Doporučená literatura:

- Strnadová, Věra. Kurz psychologie I. Hradec Králové, 2015. ISBN 978-80-7435-568-4
- Vašina, Lubomír. Psychologie osobnosti. 3. vyd. Hradec Králové, 2009. ISBN 978-80-7041-491-0
- Nakonečný, Milan. Encyklopedie obecné psychologie. 2. rozšíř. vyd. Praha, 1997. ISBN 80-200-0625-7

Požadavky k přijímací zkoušce z matematiky a informatiky:

Kvantitativní metody (základy matematiky pravděpodobnost a statistika, vybrané metody operačního výzkumu)
Matematika: Základy výrokové a predikátorové logiky, binární relace a jejich vlastnosti. Elementární funkce a grafy, spojitost, limita a derivace funkce v bodě, základní věty o derivacích funkcí, lokální a absolutní extrémů funkce, průběh funkce. Aplikace derivací, optimalizační úlohy. Primitivní funkce (neurčitý integrál), aplikace. Určitý integrál, aplikace. Základy lineární algebry, matice, hodnota, operace s maticemi, matice inverzní, užití matic při řešení soustav lineárních rovnic, determinanty. Lineární prostory, lineární zobrazování, matice lineárního zobrazování, aplikace. Eukleidovský prostor. Reálné funkce více proměnných, jejich definiční obory a grafy. Limita, spojitost a parciální derivace funkce více proměnných. Extrémů funkce více proměnných. Aplikace.

Základní literatura:

- Pražák, P.: Matematika 1, Gaudeamus, Hradec Králové, 2013
- Gavalcová, T., Pražák, P.: Matematika 2, Gaudeamus, Hradec Králové, 2012

Rozšiřující literatura:

- Coufal, J., Klůfa, J.: Matematika pro ekonomické fakulty I, Ekopress, Praha, 2000
- Kaňka, M., Henzler, J.: Matematika pro ekonomické fakulty II, Ekopress, Praha, 2000
- Černý, I.: Úvod do inteligentního kalkulu, Academia, Praha, 2002

Statistické metody: Popisná statistika - grafy, tabulky, charakteristiky polohy, charakteristiky variability, kvantily. Základní pojmy počtu pravděpodobnosti, věta o úplné pravděpodobnosti, aplikace Bayesova vzorce. Vlastnosti modelů rozdělení binomického, hypergeometrického, Poissonova, rovnoměrného a normálního. Náhodný výběr, rozdělení výběrových průměrů, bodový a intervalový odhad průměru a parametru binomického rozdělení.

- Hebák P., Kahounová J.: Počet pravděpodobnosti v příkladech. Informatorium, 2014 (nebo vydání z jiného roku).
- Hebák P., Skalská H.: Pravděpodobnost a statistika. Příklady a otázky. Hradec Králové, 2011.

Operační výzkum: Formulace a řešení typických úloh lineárního programování. Distribuční úloha, dopravní problém, metody analýzy kritické cesty.

- Jablonský J.: Operační výzkum. Kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování, Professional Publishing, Praha 2007.

Základy informačních systémů

Základy analýzy a návrhu informačních systémů – procesní modelování, objektově orientovaná analýza a návrh informačních systémů, životní cyklus informačního systému, metodiky, postupy, nástroje. Základy UML a BPMN.

- Arlow J., Neustadt, I.: UML 2 a unifikovaný proces vývoje aplikací, Computer Press, Brno, 2007
- Fowler M.: Destilované UML, Grada, 2009
- Kanisová H., Muller, M.: UML srozumitelně, 2. vyd. Computer Press, Brno, 2012
- Šmída F.: Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě, Grada, Praha, 2007
- Bruckner T.: Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury, Grada, Praha, 2012
- Řepa V.: Podnikové procesy: procesní řízení a modelování, Grada, Praha 2007
- Buchalcevcová M.: Metodiky vývoje a údržby informačních systémů, Grada, Praha 2005

Data Management: Konceptuální modelování, E-R model, relační model dat, normální formy relací, relační algebra a relační kalkul, jazyk SQL.

- Pokorný, J. Databázové systémy. Vyd. 2., přeprac. ČVUT, Praha, 2003
- Sheldon, R. SQL začínáme programovat. Praha, 2005

- Lacko, I. Mistrovství v SQL Server 2012. Brno, 2013

Tvorba aplikací, programování: Typy dat, programování s rekurentními vztahy, datové struktury pole, záznam, seznam, strom, LIFO, FIFO, streamy. Algoritmy pro práci s posloupnostmi. Objektově orientované programování – základní objektové vlastnosti a principy, GUI a objektová prostředí, komponenty, vlastnosti, události. Základy UML.

- Schmuller, J.: Myslíme v jazyku UML, Grada
- Arlow, J., Neustadt, I.: UML a unifikovaný proces vývoje aplikací, Computer Press, 2003
- Herout P.: Učebnice jazyka Java, KOPP, 2010
- Pecinovský, R. Java 7 - učebnice objektové architektury pro začátečníky. Grada, Praha, 2012
- Pecinovský, R.: Myslíme objektově v jazyku Java 5.0, Grada, 2004
- Virius M.: Java pro zelenáče, Neocortex
- Eckel B.: Myslíme v jazyku Java, Grada
- Wróblewski, P. Algoritmy - Datové struktury a programovací techniky, Computer Press, 2004
- R. Pecinovský, M. Virius: Objektové programování I,II, Grada

Informatika (základní dovednosti a znalosti ve smyslu doporučených standardů pro fakulty ekonomického zaměření)

Základy informačních systémů a podniková informatika

Základní pojmy, data, informace, znalosti, informační systémy pro podporu podnikových činností. Procesní modelování, objektově orientovaná analýza a návrh informačních systémů, životní cyklus informačního systému, metodiky, postupy, nástroje. Základy UML a BPMN.

- Gála, L., a kol.: Podniková informatika, 3. vyd. Grada, Praha 2015
- Basl, J.: Podnikové informační systémy. 3. vyd. Grada. Praha 2012
- Bruckner, T. et al.: Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury, Grada, Praha, 2012
- Klčová, H., Sodomka, P.: Informační systémy v podnikové praxi. 2. vyd. Computer Press. Praha 2011.
- Kanisová H., Muller, M.: UML srozumitelně, 2. vyd. Computer Press, Brno, 2012
- Šmída F.: Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě, Grada, Praha, 2007
- Řepa V.: Podnikové procesy: procesní řízení a modelování, Grada, Praha 2007

Technické a programové vybavení počítačů

Klasifikace vybavení, základní přehled, vývojové tendence, klasifikace programového vybavení počítačů a základní přehled, programové prostředky typu OIS, aplikační programové vybavení, způsoby pořizování programového vybavení.

Operační systémy a podpůrné prostředky

Význam a definice pojmů: úloha, proces, vlákno, systémové prostředky, životní cyklus procesu

Metody přidělování paměti, CPU a management řízení procesů, a deadlock.

Mikro jádro a monolitická jádra, architektura OS rodiny Windows NT

- Stallings, W.: Operating systems: internals and design principles. Ninth edition. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, 2017.
- Russinovich, M. E.: Troubleshooting with the Windows sysinternals tools. Redmond, WA: Microsoft Press, 2015.
- Silberschatz, A.: Operating System Concepts. John Wiley & Sons Inc, 2014.
- Dráb, M.: Jádro systému Windows: kompletní průvodce programátora. Brno, 2011

Počítačové sítě a jejich možnosti

Klasifikace sítí, síťové protokoly, prostředky pro práci v sítích

Orientace v počítačové síti, znalost základních síťových služeb, architektury TCP/IP a principů základních síťových prvků,

- Lammle, T.: CCNA routing and switching complete study guide. Second edition. United States: Sybex, a Wiley brand, 2016.
- Kurose, J. F., Keith W. R.: Počítačové sítě. Brno: Computer Press, 2014.
- Lammle, T.: CCNA. Vyd. 1. Brno, 2010.
- Empson, S.: CCNA kompletní přehled příkazů: autorizovaný výukový průvodce. Brno: Computer Press, 2009.
- Odom, W.: Směrování a přepínání sítí. Brno, 2009.

Internet a webové technologie

Služby Internetu, vyhledávání informací a práce s informačními zdroji prostřednictvím služeb Internetu, princip fungování služby WWW, základní webové protokoly, značkovací jazyk HTML, formátovací jazyk CSS3, základy jazyka Javascript, základní pravidla moderního webdesignu včetně techniky responzivního designu, základy přístupnosti, použitelnosti a optimalizace pro vyhledávače, dynamické webové aplikace (principy, technologie)

- Castro, E., Hyslop, B.: HTML5 a CSS3. Názorný průvodce tvorbou WWW stránek. Computer Press, 2012.
- Gasston, P. :Moderní web. HTML5, CSS3 a JavaScript. Brno : Computer Press, 2015.

Bezpečnost IS a datových základů

Bezpečnostní politika, autentizace, autorizace Bezpečnostní rizika, bezpečnost v sítích, bezpečnost na Internetu

- Šulc, V.: Kybernetická bezpečnost, vydavatelství Aleš Čeněk, 2018
- Požár, J.: Informační bezpečnost, vydavatelství Aleš Čeněk, 2005
- Drastich, M.: Systém managementu bezpečnosti informací, Grada, 2018
- Žid, N. a kol.: Orientace ve světě informatiky. Praha, Management Press 1998. ISBN 80-85943-58-1
- Palovský, R., Sklenák, V.: Informace a Internet. Praha, VŠE 1998. ISBN 80-7079-562-X
- Kaluža, J., Kalužová, L., Maňasová, Š.: Informatika 3.vydání, Etnics, Ostrava 1997
- Molnár, Z.: Efektivnost informačních systémů. Grada, Praha, 2001
- Vaněk, J. a kol.: Informatika I. Credit Praha 1998. ISBN 80-213-0452-9
- Kolektiv autorů: Informatika pro ekonomy - podklady k přednáškám. Praha, VŠE 2003

Autonomní systémy

Základní pojmy umělé inteligence, reprezentace znalostí, schémata reprezentace znalostí. Znalostní management, znalostní inženýrství. Znalostní aplikace, role experta a znalostního inženýra, životní cyklus znalostní aplikace. Expertiza a její základní atributy. Pravidlový a expertní systém, architektura a aplikace ES. Agent, typy agentů, úkolové prostředí agentů, inteligentní agent. Multiagentový systém, architektury, interakce v multiagentových systémech, fáze vývoje, aplikace.

- Burian, P.: Webové a agentové technologie, Grada, Praha, 2012
- Cervenka, R.; Trencansky, I. The Agent Modeling Language-AML: A Comprehensive Approach to Modeling Multi-Agent Systems. Springer. 2007.
- Awad, E. M. a Ghaziri, H. M: Knowledge Management. Prentice Hall – Pearson Education, 2004.
- Kubík, A.: Inteligentní agenty – tvorba aplikačního software na bázi multiagentových systémů. Computer Press, 2004.
- Mařík, V. a kol.: Umělá inteligence 1-4. Academia, Praha, 1993 - 2003
- Russell, S., Norvig, P.: Artificial Intelligence – A Modern Approach Prentice Hall, 2nd Edition, 2003

Ontologické inženýrství a sémantický web

Ontologie, jejich kategorie, taxonomie, thesaurus, glosář. Formální ontologie, jazyky pro reprezentaci, struktura, postupy vývoje. Odvozování s ontologií, klasifikace, nekonzistentnost. Praktické aplikace ontologií. Sémantický web, předpoklad otevřeného světa, jazyk OWL. Metadata, mikroformáty, mikrodata. Linked data, stav, rozsah, principy, nástroje

- Sikos, L. F.: Mastering structured data on the Semantic Web: from HTML5 microdata to linked open data, Berkeley: Apress, 2015.
- Hebel, J. Semantic web programming. Wiley, 2009.
- Hitzler, P., et al. Foundations of Semantic Web Technologies, Chapman & Hall, 2009.
- Lukasová, A., a kol. Formální reprezentace znalostí. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2010.
- Mařík, V., a kol. Umělá inteligence (6), Academia, 2013.
- Sugumaran, V., Gulla, J. A. Applied semantic web technologies. CRC Press, 2008.