

Název předmětu:

INOVACE A PODNIKÁNÍ
V OBLASTI NOVÝCH TECHNOLOGIÍ

Fakulta :

Druh studia: magisterské

Studijní obor : Nanomateriály

Zaměření :

Předmět : PV

Semestr :

Rozsah : 1/1

Garant předmětu: Ing. Stanislav Petřík, CSc., TUL CxI

Přednáší : Ing. Stanislav Petřík, CSc., Ing. Aleš Gardián, MBA (Elmarco s.r.o.), Fred Lybrand; MBA (Elmarco Inc., USA)

Přednášky

1. Úvod do managementu inovací (význam inovací; studium inovací; organizační kontext inovací; inovace a vynález; podnikání; úspěšné a neúspěšné inovace; různé typy inovací; technologie a věda; modely inovací; inovace jako proces řízení). Ekonomika a přijímání inovací trhem. Role státu a národní systémy podpory inovací (USA; EU; Japonsko); vlny inovací a ekonomického růstu.
2. Řízení inovací ve firmách (organizace a inovace; řízení nejistoty; orientace na růst; soustředění na technologii a intenzitu výzkumu a vývoje; prostor pro tvořivost; strategie pro inovace; organizační struktury firem a inovace; role individuality v inovačním procesu; význam informačních systémů pro inovace; vytváření inovačního prostředí).
3. Řízení duševního vlastnictví (duševní vlastnictví; obchodní tajemství; úvod do patentů; patenty v praxi; konfigurace patentu; použití patentů v managementu inovací; ochranné známky; obchodní značky; copyright; ochrana proti porušování práv duševního vlastnictví).
4. Řízení výzkumu a vývoje (VaV) (co je výzkum a vývoj – tradiční pohled; řízení VaV v průmyslovém kontextu; investice do VaV a úspěšnost firmy; klasifikace VaV; „výroba dělá VaV“; VaV management a jeho propojení s firemní strategií; přidělování financí pro VaV; rozpočet pro VaV). Řízení výzkumně-vývojových projektů (organizace průmyslového výzkumu a vývoje; nákup externích technologií; formy externího výzkumu a vývoje; efektivita řízení výzkumu a vývoje; řízení „vědecké svobody“; propojení s procesem inovace produktů; význam investic do výzkumu a vývoje pro produkty; hodnocení procesu výzkumu a vývoje – kriteria).
5. Řízení vývoje nových produktů (nové produkty jako projekty; klíčové aktivity: výrobní znalost, vytváření obchodních příležitostí, vývoj prototypů, technické testování, tržní testování, uvedení na trh; organizační struktura a mezirezortní týmy: týmy a produktový management, funkční struktury, maticové struktury; projektový management; rozhraní mezi marketingem a výzkumem a

vývojem). Průzkum trhu a vývoj nového produktu (účel testování nového produktu; techniky používané pro testování produktů zákazníky: koncepční testy, testovací centra, mobilní obchody, uživatelské testy, výstavy, párované porovnávání; rovnováha mezi novou technologií a průzkumem trhu).

6. Transfer technologií (úvod; transfer informací a transfer vědomostí; způsoby transferu technologií: licence, vědecké parky, agentury, zaměstnání zkušených pracovníků, Ferretův model, výzkumné kluby, konzultační firmy; omezení a bariéry transferu technologií). Strategická partnerství (definice; způsoby mezifiremního sdílení poznatků; formy strategického partnerství: licence, dodavatelské vztahy, outsourcing, joint venture, spolupráce mimo joint-venture, výzkumně-vývojová konsorcia, průmyslové klastry, inovační sítě, „virtuální firmy“; motivace pro vytváření partnerství; rizika; význam důvěry; využití teorie her).

Semináře

1. Rozbor případových studií úspěšných a neúspěšných inovací. Prezentace, diskuse.
2. Příklady organizačních struktur firem a pozice výzkumu a vývoje. Inovativní vs. pragmatické společnosti. Prezentace, diskuse.
3. Struktura a formulace patentů. Prezentace: modelové příklady patentů.
4. Příklady dokumentace k řízení VaV projektů (zadání, průběžné a závěrečné zprávy). Prezentace, diskuse.
5. Produktový management vs. produktový vývoj. Příklady, prezentace.
6. Prezentace modelových příkladů transferu technologií.
7. Prezentace studentů, diskuse.

LITERATURA:

1. P. Trott: Innovation Management and New Product Development (4th Edition). Prentice Hall / Financial Times; London; 2008.
2. T. Jones: New Product Development: An Introduction to a Multifunctional Process. Butterworth-Heinemann; Oxford; 1997.
3. T.J. Allen: Managing the Flow of Technology. MIT Press; Cambridge; MA; 1977.
4. C.M. Christensen: The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail (3rd Edition). HBS Press; Cambridge; MA; 2003.
5. C. Freeman: The Economics of Industrial Innovation (2nd Edition). Frances Printer; London; 1982.
6. R. Leifer – G. Colarelli O'Connor – L.S. Peters: Radical Innovation. Harvard Business School Press; Boston; MA; 2000.

Ukončení předmětu: ZÁPOČET

Podmínky udělení:

- Účast na seminářích min. 80%
- 1x prezentace na semináři na přidělené téma (přijata vyučujícím)
- Úspěšné absolvování testu (min 60%)