



Academia
Oamenilor de
Știință din România

Comisia de
Energetică și
Protecția Mediului

www.aos.ro



Universitatea
POLITEHNICA
din București

Facultatea de
Energetică

www.pub.ro

Centrul pentru Dezvoltarea Creativității

<http://universulstiintei.googlepages.com>

universulstiintei@gmail.com

CREATIVITATE INGINEREASCĂ

Anul universitar 2006-2007

Fond de timp: 26 ore de Curs

PROGRAMA ANALITICĂ A CURSULUI

1. Procesul de inovare și economia cunoașterii – 28 februarie 2007

Obiectiv:

Definirea conceptului de *societate și economia cunoașterii*, precum și a conceptului *inovării*.

Rezultate așteptate:

- Asimilarea conceptelor de *societate și economia cunoașterii*, precum și a conceptelor de *creativitate și inovare*.
- Cunoașterea modului în care se pot valorifica drepturile de proprietate intelectuală prin inovare.
- Analizarea problemei *dacă se dezvoltă propriul produs sau se cumpără o licență?*
- Cunoașterea resurselor complementare pentru procesul inovării.
- Cunoașterea rezultatelor evaluării procesului de inovare în România.

2. Protecția drepturilor de proprietate intelectuală – 7 martie 2007

Obiectiv:

Prezentarea conceptului de *proprietate intelectuală*: drept de autor și proprietate industrială.

Rezultate așteptate:

- Înșușirea noțiunilor de: operă științifică, descoperire științifică, invenție, topografie circuit integrat, mărci și indicație geografică, desen și model industrial, reprimarea concurenței neloiale, nume comercial, model de utilitate.
- Cunoașterea istoricului reglementărilor legale de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală.

- c. Cunoașterea reglementărilor legale naționale în vigoare de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală.
- d. Cunoașterea modului de redactare a unei descrieri de invenție.

3. Reglementări legale internaționale de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală – 14 martie 2007

Obiectiv:

Prezentarea principalelor prevederi ale reglementărilor legale internaționale de protecție a dreptului de autor și a drepturilor de proprietate industrială.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea principalelor prevederi ale reglementărilor legale internaționale în vigoare de protecție a drepturilor de autor.
- b. Însușirea modului în care se constituie un depozit al unei cereri de brevet de invenție.
- c. Cunoașterea prevederilor Tratatului de Cooperare în domeniul brevetelor (PCT):
 - cererea internațională și documentarea internațională, examinarea preliminară internațională, dispoziții comune;
 - cereri internaționale depuse la oficiul receptor OSIM;
 - primirea și prelucrarea cererilor internaționale (CI);
 - proceduri ale CI în faza națională, revizuirea de către OSIM a CI.
- d. Asimilarea dispozițiilor generale și instituționale ale Convenției Brevetului European:
 - dispoziții generale;
 - dreptul material al brevetelor;
 - cererea de brevet european;
 - transmiterea cererilor de brevet european;
 - cerințele pe care trebuie să le îndeplinească cererea de brevet european.
- e. Cunoașterea procedurilor până la acordarea documentului de protecție:
 - procedurile de opoziție și limitare;
 - dispoziții comune;
 - incidența asupra dreptului național.
- f. Înțelegerea modului de depunere a cererilor internaționale în sensul Tratatului de Cooperare în domeniul Brevetelor (PCT) – cereri euro_PCT.

4. Tehnici de stimulare a creativității – 21 martie 2007

Obiectiv:

Prezentarea de modele de gândire generatoare de noi cunoștințe și tehnici specifice de stimulare a activității creative.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea mecanismului schimbării modelelor mentale rutiniere și a gândirii intuitive, generatoare de noi cunoștințe.
- b. Asimilarea căilor de stimulare a creativității pentru dezvoltarea unui proces de inovare.
- c. Însușirea căilor de stimulare a creativității pentru dezvoltarea unui nou produs sau a unui nou proces tehnologic.
- d. Cunoașterea ciclului de viață al cunoștințelor.

5. Potentialul creativ românesc – resursă necesară pentru integrare europeană și dezvoltarea durabilă – 28 martie 2007

Obiectiv:

Prezentarea modului în care este valorificat potențialul creativ românesc și contextul internațional al inovării.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea formelor instituționale europene și politici de stimulare a inovării.
- b. Condiții social-economice ale tranziției în România și procesul inovării.
- c. Înțelegerea factorilor care împiedică firmele și unitățile de cercetare să fie inovative, să creeze o gama largă de produse noi și să le promoveze pe piață.
- d. Cunoașterea principalelor dificultăți pe care firmele și unitățile românești de cercetare le întâmpină în promovarea produselor lor inovatoare pe piețele europene și mondială.
- e. Înțelegerea condițiilor care se impun pentru lansarea de programe de inovare în România.

6. Priorități românești în domeniul inventicii și al fundamentării teoretice a procesului inovării – 4 aprilie 2007

Obiectiv:

Prezentarea principalelor priorități românești în domeniul inventicii și al fundamentării teoretice a procesului inovării.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea conceptului de Brevet de importatione.
- b. Înțelegerea sistemului de acordare a brevetelor de invenție cu “examinarea amânată”.
- c. Cunoașterea priorităților românești în domeniul teoriei inovării.

VERIFICARE PARȚIALĂ (+ predarea descrierii de invenție) – 30% din nota finală

7. Căi potențiale de valorificare a unei creații intelectuale – 11 aprilie 2007

Obiectiv:

Prezentarea principalelor căi de valorificare a unei creații intelectuale.

Rezultate așteptate:

- a. Stabilirea modalității în care, cum, cu cât și când se ofertează o creație intelectuală.
- b. Contracte de valorificare a unei creații tehnice: evaluarea noului produs, evaluarea respectării confidențialității informației tehnice; evaluarea competiției viitoare.
- c. Valorificarea în regie proprie de către creator a drepturilor care decurg dintr-un document de protecție a unei creații intelectuale: considerații privind investițiile necesare, cadrul necesar al dezvoltării afacerii, plan de marketing.
- d. Etapele constituirii unei societăți: etapa consensuală, etapa judiciară, etapa publicitară.
- e. Asimilarea modului de redactare a unui PLAN de AFACERI.
- f. Cunoașterea măsurilor prevăzute de legea română în vederea asigurării dovezilor în materia pirateriei și a contrafacerii.

8. Acțiuni preliminare pentru valorificarea unei creații intelectuale – 18 aprilie 2007

Obiectiv:

Prezentarea principalelor acțiuni preliminare valorificării unei creații intelectuale.

Rezultate așteptate:

- a. Asimilarea modului de întocmire a bugetului de comercializare a unei oferte intelectuale.
- b. Înțelegerea modului de organizare a unei campanii promoționale pentru valorificarea unei creații intelectuale, criteriile de apreciere a unei campanii promoționale reușite.
- c. Cunoașterea modului de pregătire pentru negocierea unui contract de transmitere a drepturilor de proprietate industrială.
- d. Identificarea partenerilor potențiali de contract de transmitere a drepturilor de proprietate intelectuală.
- e. Evaluarea unui potențial partener într-un contract de transmitere a drepturilor de proprietate intelectuală, pregătirea contactării unui partener potențial, pregătirea echipei de negociere.

9. Transmiterea drepturilor de autor și a drepturilor conexe – 25 aprilie 2007

Obiectiv:

Prezentarea conținutului dreptului de autor (Legea nr. 8/1996).

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea duratei protecției dreptului de autor.
- b. Valorificarea potențialului creativ – resursa pentru integrare europeană și o dezvoltare durabilă în România.
- c. Creații intelectuale - rezultate din cercetarea fundamentală, obiecte ale dreptului de proprietate intelectuală: descoperirea științifică, invenția, opera științifică, programele pentru calculator.
- d. Cunoașterea conținutului unui contract de valorificare a dreptului de proprietate intelectuală.
- e. Valorificarea unei creații intelectuale concepută în baza unui contract de comandă.

10. Transmiterea drepturilor de proprietate industrială – 9 mai 2007

Obiectiv:

Prezentarea conținutului legilor 64/1991, 129/1992, 16/1995, 84/1998, 255/1998.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea drepturilor conferite de un brevet de invenție; transmiterea drepturilor care decurg din înregistrarea unei cereri de brevet.
- b. Înțelegerea modului în care se stabilește când se ofertează o creație tehnică.
- c. Cunoașterea conținutului unui contract de valorificare a obiectului cererilor de brevet de invenție înregistrate sau brevete de invenție acordate conform prevederilor art. 5 al legii nr. 64/1991.
- d. Cunoașterea conținutului unui contract de cesiune a drepturilor care decurg din înregistrarea unei cereri de brevet sau a drepturilor asupra unui brevet de invenție

acordat; întrebări la care trebuie să răspundă cedentul și cesionatul înainte de încheierea unui contract.

- e. Cunoașterea conținutului unui contract de licențiere a drepturilor de proprietate industrială; tipurile de licență: voluntară, obligatorie.
- f. Drepturi acordate prin contractul de transmitere a unui drept de proprietate industrială; modalități de plată și stabilirea valorii unui contract de transmitere a drepturilor de proprietate industrială.

11. Franchisingul – 16 mai 2007

Obiectiv:

Prezentarea conținutului și a funcției noțiunii de franciză.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea conținutului unui contract de franchising.
- b. Înțelegerea modului de desfășurare a unor operațiuni de franchising; factori determinanți pentru francizor de a concesiunea un know-how; factori determinanți pentru francizer de a încheia un contract de franchising.
- c. Cunoașterea factorilor care trebuie luați în considerare înainte de a se încheia un contract de franchising: factori de care trebuie să țină seama francizorul, factori de care trebuie să țină seama francizerul.

12. Strategia procesului de inovare – 23 mai 2007

Obiectiv:

Definirea conceptului de strategie a dezvoltării unei companii inovatoare.

Rezultate așteptate:

- a. Cunoașterea principiilor manageriale de organizare a inovării și ale implementării unei strategii de inovare.
- b. Lansarea unui program de inovare.
- c. Însușirea sarcinilor implementării unei strategii de inovare.
- d. Cunoașterea modului de asumare a riscului în realizarea unei inovări.
- e. Înțelegerea căilor potențiale de dezvoltare a capacității unei companii inovatoare de a inova.

PREDAREA PLANULUI DE AFACERI – 30% din nota finală

13. Strategia națională în domeniul proprietății intelectuale și necesitatea monitorizării mișcării de inovare – 30 mai 2007

Obiectiv:

Procesul de inovare și Strategia națională în domeniul dezvoltării proprietății intelectuale.

Rezultate așteptate:

- a. Înțelegerea cadrului legal existent și cerințele monitorizării procesului de inovare.
- b. Cunoașterea cadrului legislativ actual al procesului de inovare și a surselor de risc pentru promovarea inovării.

14. VERIFICAREA FINALĂ

Verificare finală – 30% din nota finală

Alte notări – 10% din nota finală

RESURSE MATERIALE

- Cărți, manuale, monografiile în domeniul creativității și inovării; tehnologiei, instalațiilor și echipamentelor de epurare a apelor.
- Legislația națională și internațională în domeniul proprietății intelectuale (drept de autor și proprietate industrială).

BIBLIOGRAFIE

1. Șt. Iancu, *Valorificarea Creației Intelectuale, Inovarea și Valorificarea creației intelectuale*, Editura Performantica, Iași, 2005;
2. William A. Band, *Touchstones Ten New Ideas Revolutionizing Business*, John Wiley&Sons,Inc, New Zork, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1994;
3. *Innovation policy in a knowledge-based economy* (EUR 17023);
4. *Innovation tomorrow*, A publication from the Innovation/SMEs programme, part of the Fifth Research Framework Programme (EUR 17052);
5. St. Iancu, *Istoria protecției invențiilor în România*, Editura Academiei Române, București, 1998;
6. *Getting more innovation from public research* (EUR17026);
7. L.M. Băloiu, I. Frăsineanu, *Gestiunea inovației*, Editura Economică, București, 2001;
8. Monitorul Oficial nr. 514 / 16.07.2003, *Legea nr. 324 / 08.07.2003 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului României nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică*;
9. Ronald N. Kostoff & Robert R.Schaller, *Science and Technology Roadmaps*, Engineering Management, May 2001, volume 48 number 2;
10. Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovation*, Fifth edition, Free Press, New York, 2003;
11. Monitorul Oficial nr.348/22 mai 2003, *Regulament de aplicare a Legii nr.64/1991 privind brevetele de invenție*;
12. Monitorul Oficial nr.2297/17 ianuarie 1906, *Lege asupra brevetelor de invențiune*;
13. Mihai Drăgănescu, *Revoluția științifică-tehnică și modul de inovare al unei societăți*, volumul “Revoluția științifică și tehnică. Studii și comunicări”, Editura Academiei RSR, 1974;
14. În 1988, a intrat în dezbateră teoretică internațională conceptul de “sistem național de inovare” iar în 1993 noul concept a fost definit de R.Nelson (*National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford University Press, 1993) ca “un complex instituțional format din firme private, universități, fonduri și programe guvernamentale, al cărui scop este stimularea inovării la nivelul firmelor aducătoare de profit”. Conceptul a fost dezvoltat de Cristhofer Freeman (*The National System of Innovation in Hystorical Perspective*, Cambridge Journal of Economics, no. 19/1995) care implică în procesul inovării tehnologice instituțiile politice și sociale și care definește “sistemul național de inovare” ca o rețea de instituții din sectorul public și privat a căror activitate și interacțiuni inițiază, îmbunătățesc și difuzează noi tehnologii. Cea mai completă definiție a sistemului național de inovare a fost dată de J. Niosi, P.Saviotti, B. Bellon, M. Crow, (*National Systems of Innovation in Search of a Workable Concept*, Technology in Society, nr. 15/1993).

15. Mihai Drăgănescu, *Rolul cultural al tehnologiei*, studiu publicat în volumul “Spiritualitate, Informație, Materie”, Editura Academiei Române, 1988;
16. Mihai Drăgănescu, *Convergența cercetării științifice în condițiile revoluției științifice și tehnice*, comunicare la Academia de științe sociale și politice, 31 ianuarie 1975;
17. Mihai Drăgănescu, *Sistem și civilizație*, București, 1976, partea I: “Știința și modul de inovare”;
18. Mihai Drăgănescu, *Mașinismul și inovarea tehnologică actuală*, studiu publicat în volumul “A doua revoluție industrială”, Editura Tehnică, 1980;
19. Steliana Sandu, *Inovare, competență tehnologică și creștere economică*, București, Editura Expert, 2002;
20. Prof.dr. Adrian Năstase, Acad. Mihai Drăgănescu, *Știința și inovarea la începutul secolului XXI*, http://www.racai.ro/~dragam/stiinta_si_inovarea.pdf, 21 iulie 2005;
21. Steliana Sandu, *Întreprinderi mici și mijlocii în România - inovare și competitivitate în context european*, București, Editura Expert, 2005.