

**Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată**

ETICĂ ȘI INTEGRITATE

s.l.dr.ing. Costică NIȚUCĂ

Obiectivele disciplinei

- Înțelegerea rolului și importanței conceptelor de etică și integritate academică;
- Cunoașterea modului de implementare a standardelor de integritate din mediul academic;
- Cunoașterea conceptelor de plagiat, autoplăgiat și de identificare a tehnicilor de similitudine;
- Înțelegerea modului de elaborare a unor lucrări academice/științifice în conformitate cu principiile eticii și integrității academice;
- Însușirea noțiunilor specifice proprietății intelectuale.

Bibliografie

- C. Sărmășanu, Note de curs, CNFIS-FDI-2018-0479 “*Centru de studii și consultanță pentru Calitatea Educației, Etică și Integritate Academică (CEEIA-CENTER)*”, 2018.
- C. Stoenescu, *Etica cercetării și proprietatea intelectuală*, Ed. Univ. București, 2014.
- Carmen Cozma, *Etică. Suport de curs, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași*, CNFIS-FDI-2018-0479 (CEEIA-CENTER) 2018.
- Centrul pentru Integritate Academică reprezintă un consorțiu format în 1997, din 200 de colegii și universități din SUA.
- Codul de etică și deontologie profesională universitară, <http://www.calitate.tuiasi.ro/Manualul%20procedurilor.htm> TUIASI.COD.01.
- Cosima Rughiniș, *Perspective și competențe etice. Suport de curs*, Universitatea din București, 2010.
- D. Șarpe, D. Popescu, A. Neagu, V. Ciucur, *Standarde de integritate în mediul universitar*, UEFISCDI, București, 2011.
- Emilia Șercan, *Deontologie academică. Ghid practic*, Editura Universității București, 2017.
- Gartig O., *Noțiuni de proprietate intelectuală*, Editura Lux Libris, Brașov, 1997.
- Ghid Anti-plagiat, SNSPA, Facultatea de Administrație Publică, București, 2015, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

- Ghid pentru standard de integritate aplicabile în sectorul educație, Proiect FSE, PO, Dezvoltarea Capacității Administrative, Cod SIMS 30324, *Prevenirea corupției în educație prin informare, formare și responsabilizare*, MEN, 2013.
- *Ghid practic privind etica în cercetarea științifică*, Realizat în cadrul proiectului „Eficientizarea procesului de monitorizare electronică a datelor privind activitățile și infrastructurile din domeniul cercetării și dezvoltării, prin implementarea de tehnologii moderne TIC, cu scopul de a deservi necesarul informațional al beneficiarilor serviciilor”, Cod SMIS 37678, Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional „Dezvoltarea Capacității Administrative”, 2017-2013.
- Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare.
- Maria Gavrilescu, Note de curs, CNFIS-FDI-2018-0479 “*Centru de studii și consultanță pentru Calitatea Educației, Etică și Integritate Academică (CEEIA-CENTER)*”, 2018.
- Mihaela Miroiu, Gabriela Blebea Nicolae, *Introducere în etica profesională*, Ed. Trei, 2001.
- N. Seghedin, Note de curs, CNFIS-FDI-2018-0479 “*Centru de studii și consultanță pentru Calitatea Educației, Etică și Integritate Academică (CEEIA-CENTER)*”, 2018.

- Roxana Ghiațău, *Etica profesiei didactice*, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, 2013.
- Șerban Bobancu, *Creativitate și Inventică*, Universitatea „Transilvania” din Brașov, 2015.
- Tănase Sârbu, *Etică: valori și virtuți morale*, Ed. Soc. Academice „Matei Teiu Botez”, Iași, 2005.
- Valentin Mureșan, *Managementul eticii în organizații*, Editura Universității București, 2009.

Curs

- 1. Noțiuni fundamentale de etică și etică academică**
- 2. Integritatea – valoare morală fundamentală**
- 3. Standarde de integritate în mediul academic**
- 4. Etică și integritate în cercetarea științifică**
- 5. Plagiatul**
- 6. Identificarea plagiatului în lucrările științifice**
- 7. Noțiuni fundamentale de proprietatea intelectuală**

CURS 1

1.Noțiuni fundamentale de etică și etică academică

1. Cadrul conceptual

Educație-Etică-Morală-Moralitate.

Definiții. Delimitări

Educația. Concept și semnificații

- Termenul **educație** provine din limba latină și derivă din substantivul *educatio*, care înseamnă *creștere, hrănire, cultivare, îndrumare*.
- Conform DEX, termenul **educație** reprezintă „*un ansamblu de măsuri aplicate în mod sistematic în vederea formării și dezvoltării însușirilor intelectuale, morale sau fizice ale copiilor și ale tineretului sau, prin extensiune, ale oamenilor, ale societății etc*”.

- Socrate (469-399 î.Hr.);
- Platon (427-347 î.Hr.);
- Aristotel (382-322 î.Hr.);
- Jan Amos Comenius (1592-1670);
- Jean-Jacques Rousseau (1712-1778);
- Ellen Key (1849-1926) ;
- Lev Tolstoi (1829-1910);
- Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827);
- Johann Friedrich Herbart (1776-1841);
- Immanuel Kant (1724-1804);
- ș.a.

Socrate (469-399 î.Hr.), prin pledoariile sale a susținut dreptatea morală, calitatea umană, cunoașterea binelui, cunoașterea de sine;

Platon (427-347 î.Hr.), propunea ca educația să aibă un caracter instituțional, statul având obligația să gestioneze grupurile de copii în locații specifice;

Aristotel (382-322 î.Hr.), fiind adeptul dezvoltării progresive, etapizate a persoanei, propune o tratare diferențiată în funcție de dimensiunile și caracteristicile sufletului persoanei educate. Introduce termenul de **etică**.

Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), susținea că **educația** în conformitate cu natura, începută în familie, trebuie să se desăvârșească în școală prin: educație fizică, pregătirea pentru muncă, educația intelectuală și morală (M. Ionescu et Mușata Bocoș, 2009, p. 22).

Johann Friedrich Herbart (1776-1841), pune bazele unei noi concepții asupra *eticii și psihologiei*, clădind noțiunea de **educație**. În concepția sa, educația cuprinde trei componente: guvernarea, învățământul și educația morală.

Immanuel Kant (1724-1804), definea educația ca fiind acea activitate de disciplinare, cultivare și moralizare a omului, iar scopul educației este de a dezvolta în individ toată perfecțiunea de care este susceptibil (I. Kant, 1992, p. 6).

Perspective de înțelegere a educației:

Din perspectiva înțelegerii:

- *educația ca proces;*
- *educația ca acțiune de conducere;*
- *educația ca acțiune socială;*
- *educația ca interrelație umană;*
- *educația ca ansamblu de influențe.*

Din perspectiva procesuală:

- *dimensiunea psihologică;*
- *dimensiunea de socializare.*

Din perspectiva relațională:

- *relație umană și socială între educator și educați.*

Formele educației:

- *Educația formală ;*
- *Educația nonformală ;*
- *Educația informală.*

*„Idealul educațional al școlii românești - dezvoltarea liberă, integrală și armonioasă a individualității umane, în formarea personalității autonome și în asumarea unui **sistem de valori** care sunt necesare pentru împlinirea și dezvoltarea personală, pentru dezvoltarea spiritului antreprenorial, pentru participarea cetățenească activă în societate, pentru incluziune socială și pentru angajare pe piața muncii” (art. 2, alin. 3 din Legea Educației Naționale, nr. 1/2011).*

Conf. art. 4 din Legea Educației Naționale nr. 1/2011: „educația și formarea profesională a copiilor, a tinerilor și adulților au ca finalitate principală formarea competențelor, necesare pentru:

- împlinirea și dezvoltarea personală, prin realizarea propriilor obiective în viață, conform intereselor și aspirațiilor fiecăruia și a dorinței de a învăța pe tot parcursul vieții;
- integrarea socială și participarea cetățenească activă în societate;
- ocuparea unui loc de muncă și participarea la funcționarea și dezvoltarea unei economii durabile;
- formarea unei concepții de viață, bazate pe valorile umaniste și științifice, pe cultura națională și universală și pe stimularea dialogului intercultural;
- educarea în spiritul demnității, toleranței și respectării drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- cultivarea sensibilității față de problematica umană, față de valorile moral-civice și a respectului pentru natură și mediul înconjurător natural, social și cultural.”

Laturi ale educației:

- *educația intelectuală;*
- *educația tehnologică și profesională;*
- *educația pentru sănătate;*
- ***educația moral-civică – formează calitățile de cetățean responsabil, membru util al comunității;***
- *educația estetică;*
- *educația religioasă;*
- *educația fizică;*
- *etc.*

Educația morală. Definiții. Conținuturi

- **Educația morală** este determinată de particularitățile moralei, ca fenomen social, care-i conferă conținutul, respectiv de condițiile sociopsihologice ce sunt implicate în realizarea ei (I. Nicola, 1994, p.141).
- **Morala** reflectă întotdeauna acea latură a acțiunii umane în care se întruchipează relațiile omului față de alți oameni și față de sine însuși, în care se rezolvă contradicțiile dintre oameni, dintre om și societate (T.Huszar, 1967, după I. Nicola, 1994, p.141).
- **Conținutul educației morale** – vizează raportarea omului la societate (educația moral-civică) și la sine (educația moral-individuală).

- ***Idealul moral*** reprezintă elementul central al oricărui sistem moral. Esența idealului moral se manifestă prin **valorile, normele și regulile morale**.
- ***Valorile morale*** reflectă anumite *cerințe și exigențe generale*, ce se impun comportamentului uman în virtutea idealului moral. Dintre *cele mai semnificative valori morale* : *patriotism, atitudine față de democrație, libertate, onestitate, cinste, responsabilitate, eroism, cooperare, modestie*. Ele au un caracter polar - *necinste, egoism, individualism, nesinceritate, indisciplină* (I. Nicola, 1994, p.142).
- ***Normele, preceptele și regulile morale*** sunt considerate ca fiind modele sau prototipuri de comportare morală, elaborate de societate sau de o comunitate mai restrânsă și aplicabile unei situații date (I. Nicola, 1994, p.143).

2. Etică filosofie și știință a moralei

Definirea conceptului de etică

Din grecescul ***ethos***:

- cutumă, obicei, morav, caracter, comportament habitual;
- ceea ce privește moravurile, morala.

Corespunzător grecescul ***ethos***, în *latină* avem:

- *mos-moris; moralitas*.

În ***limba română*** distingem termeni înrudiți, dar nu sinonimi:

- *Etică, morală, moralitate*.

- **Etica** – știința ethos-ului, axată pe cercetarea unui fenomen complex și semnificativ pentru existența umană: **morală** (C. Cozma, 2018, p.2).
- **Aristotel** (382-322 î.Hr.) folosește termenul de etică cu înțelesul de știința moralei. **Morală** – înțelepciune și deprindere parctică în comportament.
- **În limba română: Etica** – știință și ramură a filosofiei; **Morală** – obiectul ei de studiu.

Definirea eticii (C. Cozma, 2018, p.2).

- **Etica** – disciplină **filosofică**, îndrumătoare și prescriptivă, bazată pe principiile deliberării și alegerii, vizând natura personalității și vieții, **educarea** caracterului, studiul moravurilor.
- **Etica** – știință reflexiv-reactivă, critică, a comportamentului și standardelor de orientare și reglementare întru starea-de-bine.
- **Etica** – filosofie morală ca mod de a trăi, cu relevanță în planul conștiinței și al acțiunii guvernată de principii, probând funcție formativă – în a determina **omul** să vrea să se manifeste în **latura specific umană**.

Definirea moralei (C. Cozma, 2018, p.2).

- **Morala** – prezintă interes atât pentru modul de viață individual, cât și pentru cel public, în ideea devenirii persoanei ca ființă autonomă, în stare de autodeterminare, precum și a formării, precum și a formării opiniilor etice și de stabilire a normelor sociale.
- **Morala** – teorie, știință de dirijare/îndrumare a conduitei; presupune efort de conformare la norme, dar și îndemn de a le urma.
- **Morala** – este concepția, care, ca aplicare practică, consituie **moralitatea**.

Definirea moralității (C. Cozma, 2018, p.3).

- **Moralitatea** – exprimă valoarea d.p.d.v. al „binelui” și „răului”, de identificat la nivelul persoanelor, judecăților, alegerilor, deciziilor, actelor.
- **Moralitate** – conformitate la principii, la reguli ale moralei.
- **În conținutul moralității** intră: moravuri, obiceiuri, înclinații, interese, disponibilități, impulsuri, atitudini, norme, intenții, scopuri, motivații, trăsături (bune și/sau rele), sentimente (în baza modurilor de acțiune: atracție-respingere, simpatie-antipatie, dragoste-ură, afinități-aversiuni, admirație-dispreț).

Diviziuni ale eticii (sinteză după C. Cozma, 2018, pp.8-13):

- **Istoria eticii** – include totalitatea abordărilor relevante ale moralei, conturate din antichitate și până în prezent.
- **Doctrină etică** – curente de gândire, viziuni, teorii, concepții.
- **Meta-etica** – examinare a înțelesului, funcției și utilizării limbajului moral (mai mult despre morală).
- **Psihologia morală** – diviziune care poartă mai degrabă asupra concepțiilor morale decât asupra acțiunii indivizilor – este studiul judecăților morale și al sistemelor cărora le aparțin.

- **Deontologia** – termen consacrat teoriei trebuinței, a obligației; mai exact, teoria datoriei – ca exigență interiorizată, asumată cu răspundere prin autodeterminare morală. Un ansamblu de reguli și datorii, dar include și reflexii asupra acestora și procesul de elaborare a lor.
- **Etologia** – partea descriptiv-explicativă a eticii;
- **Etica tehnologiilor informației și comunicării** – dependența omului de tehnologie, a diminuării libertății și manipulării, a alterării comunicării.
- **Etica discursului** – argumentare morală, spre înțelegere reciprocă în raport cu pretențiile de valabilitate.

- **Sociologia morală:**

- *Etica socială* - dezbaterea raportului dintre moralitate și politici sociale, abordând probleme, precum: dreptatea distributivă și pedeapsa capitală, securitatea socială, moralitatea publică, tratamentul animalelor etc.
- *Etica aplicată* – analiza etică a situațiilor concrete, cu accent pe rezolvarea practică (teme standard ridicate de probleme morale concrete: mediul natural, sărăcie, epidemii, foamete, război, putere etc.).
- *Etica profesională* reflecția asupra aspectelor morale ale problemelor ridicate de domenii particulare (medicină, educație și învățământ, afaceri, relații publice, justiție, mass-media etc.).

CURS 2

2. Integritatea – valoare morală fundamentală

1. Educația și viața cotidiană

- Prin rolul său, educația are în vedere exigențe și realități ale evoluției societății atât la nivel național cât și internațional.
- Disponibilitatea actului educativ de a se adapta și autoregla la situațiile concrete ale mediului social.
- Nevoia unor schimbări și redimensionări ale aspectului procesual al educației.
- Diversitatea și elementele de noutate dau educației starturi spre noi conținuturi – „noile educații” (educația pentru pace, educația pentru respectarea drepturilor omului, educația ecologică, educația pentru schimbare etc.).

2. Caracteristicile conceptului de integritate

Termenul **integritate** provine din substantivul de origine latină „integritas” care înseamnă „întreg”, „complet”.

Conform DEX termenul **integritate** reprezintă „Însușirea de a fi integru; cinste, probitate; incoruptibilitate. Însușirea de a fi sau de a rămâne intact, întreg”. „Character integru; sentiment al demnității, dreptății și conștiințozității, care servește drept călăuză în conduita omului; onestitate; cinste; probitate”.

Interpretarea moralei (după C. Cozma, 2018, pp. 8-13)

- *În sens larg*: **Morala** reprezintă tot ceea ce intră în sfera modelării și reglementării eticii; este unitatea dialectică a valorilor și antivalorilor.
- *În sens restrâns*: Prin **morală** se înțelege numai ceea ce este pozitiv, util și plăcut, benefic, drept, corect; ceea ce este „moral”; ansamblul de valori și percepțe fondate pe valențele „binelui”.

- **Amoral** – ceea ce este neutru, indiferent sub aspect moral; ceea ce este împotriva moralei, în afara moralei, dar prin indiferență naturală față de ideile de „bine” și de „rău”, prin necunoaștere, neglijență, ignoranță condamabilă.
- **Imoral** – ceea ce este contra moralei, ceea ce încalcă normele morale; ceea ce contravine regulilor de conduită dintr-un context spațio-temporal determinat; împotriva moralei; este răul moral săvârșit cu intenție, în mod voluntar.
- **Morală-Moralitate**
 - interdependență, interacțiune;
 - aspecte cantitative; aspecte calitative.

Caracterul

- Caracterul reprezintă calitatea morală a omului.
- A avea **caracter** înseamnă a **demonstra integritate**, principialitate, înălțime morală, a proba capacitatea de raportare la Adevăr și la Bine, a arăta și a determina respect, a demonstra simțul datoriei, a dovedi libertate și responsabilitate, și, prin acestea a dobândi demnitate, a face onoare numelui de „om” (C. Cozma, 2018, pp.19-20).
- A avea caracter – a fi om de omenie.

Integritatea personală

- Din perspectivă individuală - integritatea este o chestiune de opțiune personală; ea ține de asumarea unui set de valori, de norme etice de conduită profesională și personală, de asigurarea unui anumit grad al respectului de sine (D. Sarpe et al., 2011, p.12).
- Din exterior, integritatea individului este evaluată și cuantificată, fie prin prisma elementelor ce configurează conștiința colectivă, fie prin prisma conformării cu regulile obligatorii din acest domeniu (D. Sarpe et al., 2011, p.12).

- **Un om integru** este un om care ține la principiile sale, o persoană care acționează fără părtinire atunci când evaluează cazuri în care este implicat și care își îndeplinește cu devoțiune sarcinile, dovedind probitate. Totodată, a fi o persoană integră presupune a acorda și celorlalți prezumția de integritate (D. Sarpe et al., 2011, p.12).

Integritatea publică

- **Integritatea publică** poate fi definită atât prin prisma integrității proceselor - de luare a deciziilor, de implementare a deciziilor, de gestiune a banilor publici, cât și prin prisma integrității personalului sau agenților publici (Ghid standarde integritate, MEN, 2013, p.15).

Principii care guvernează integritatea publică:

- Legalitatea;
- Supremația interesului public;
- Buna administrare;
- Buna conduită;
- Buna credință;
- Responsabilitatea.

3. Perspectiva etică

Perspectiva etică

- Ce este corect?
- Ce este bine?
- Care sunt limitele responsabilității?

Perspectiva psiho-sociologică

- Cum gândesc și cum se comportă oamenii în realitate, în fața unei probleme etice?

Perspectiva macro-sociologică

- Inegalitatea de șanse;
- Probleme ecologice;
- Conflicte politice;
- Conflicte religioase, sociale.

Perspective etice principale. Criterii de diferențiere (C. Rughiniș, 2010, pp. 11-13):

- **etica virtuții** – (pornește de la etica aristotelică), acțiunile noastre trebuie judecate în măsura în care ele ne fac să fim oameni echilibrați, deplini – deoarece doar astfel de oameni sunt fericiți.
- **etica consecvențialistă** (inițiată de J. Bentham și J. S. Mill) - decizia corectă este cea care duce la cele mai bune consecințe.
- **etica deontologică** (inițiată de I. Kant) - ceea ce contează în viață, există anumite principii etice care nu pot fi încălcate cu nici un preț, nici măcar atunci când respectarea lor ne-ar fi foarte defavorabilă, nouă sau celor din jur. Există valori morale care trebuie respectate cu orice preț, și există limite absolute impuse asupra acțiunilor noastre.

4. Principii privind integritatea academică

- **Integritatea academică** este definită de Centrul pentru Integritate Academică din SUA ca fiind un angajament față de cinci valori fundamentale atât pentru conduita profesională, cât și pentru cea morală (Ghid standarde integritate, MEN, 2013, p.18).

Principii etice și deontologice academice:

- Libertatea individuală și academică;
- Autonomia individuală și organizațională;
- Demnitatea individuală, de grup;
- Respectarea adevărului;
- Eliminarea conflictelor de interese;
- Transparență;
- Dreptul de proprietate intelectuală;
- Răspunderea față de produsele științifice elaborate;
- Sancționarea plagiatului;
- Stimularea creativității;
- Egalitatea de șanse etc.

CURS 3

3. Standarde de integritate în mediul academic

3.1. Cadrul legal și normativ privind integritatea în mediul educațional

- O.G. 57/16 august 2002, privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică;
- Legea nr. 324/8 iulie 2003 cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/8 iulie 2003 privind Statutul personalului de cercetare – dezvoltare;
- Legea nr. 2006/27 mai 2004 privind conduita în cercetarea științifică, dezvoltare tehnologică și inovare;
- O.M.E.C. Nr.400/22 februarie 2007;
- Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice – Codul General de Etică în Cercetarea Științifică;
- Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (CNECSDTI) - organism consultativ;

- Ordinul 5735/2011 privind Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării (denumit în continuare Consiliul Național de Etică);
- Ordinul nr.4393/2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării;
- Legea 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată, cu modificările ulterioare;
- Legea 129/1992 privind protecția desenelor și modelelor industriale republicată;
- Legea 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, cu modificările și completările ulterioare.
- Codul de Etică și Deontologie Profesională Universitară
<http://www.calitate.tuiasi.ro/Manualul%20procedurilor.htm>
TUIASI.COD.01.

3.2. Codul de etică – standarde generale de integritate academică

Principii ale integrității academice:

- Integritatea morală;
- Loialitatea;
- Profesionalismul;
- Onestitatea;
- Corectitudinea;
- Respectul;
- Toleranța;
- Transparența;
- Responsabilitatea;
- Colegialitatea;
- Libertatea academică;
- Meritul.

3.3. Activitatea didactică – standarde de integritate academică

Normele de etică privind relațiile dintre cadrele didactice (după D. Sarpe et al., 2011, pp. 28-36):

- Promovarea permanentă a respectului reciproc;
- Aprecierea corectă și loială a rezultatelor de succes obținute prin eforturi proprii de către colegi, antrenând astfel spiritul de competiție loială pe linie profesională;
- Disponibilitatea de a oferi sprijin profesional;
- Promovarea obiectivității științifice cu respectarea standardelor științifice și de calitate;

- Interzicerea manipulării, îndoctrinării și educării dogmatice în spațiul universitar;
- Interzicerea denaturării conținutului științific al cursurilor;
- Interzicerea fabricării de rezultate false în activitatea de cercetare;
- Manifestarea intransigenței în demascarea oricărei tentative de corupție;
- Demascarea și descurajarea oricărei forme de plagiat;
- Militarea împotriva oricărei forme de discriminare.
- Respectarea principiilor și valorilor specificate în Codul de Etică și Deontologie Profesională Universitară.

Normele de etică privind relațiile dintre studenții universității

- Respectul reciproc;
- Promovarea spiritului de colegialitate;
- Rezolvarea pe cale amiabilă a conflictelor și disputelor care pot să apară între studenți;
- Evitarea oricărei forme de fraudă intelectuală;
- Promovarea spiritului de competiție loială în toate activitățile studențești.

Normele de etică privind relațiile dintre cadrele didactice și studenți(după D. Sarpe et.al, 2011, p.29):

- Utilizarea unor metode de predare-învățare centrate pe nevoile studentului;
- Asigurarea unei transparențe a acțiunii instructiv-educative – cunoașterea cerințelor specifice nivelului de pregătire a disciplinei și a condițiilor de promovabilitate;
- Asigurarea condițiilor unor evaluări corecte și obiective;
- Asigurarea unei compatibilități între conținuturile educaționale din țară cu cele internaționale;
- Interzicerea și sancționarea plagiatului;
- Interzicerea și pedepsirea tentativei de mituire și mituire;
- Asigurarea respectului, nediscriminării și egalității de șanse;
- Asigurarea confidențialității aspectelor care țin de viața privată a studenților.

Normele de etică privind relațiile dintre cadrele didactice, personalul nedidactic și auxiliar

- Asigurarea respectului reciproc specific activităților didactice, administrative și sociale;
- Asigurarea nediscriminării și egalității de șanse;
- Interzicerea hărțuirii de orice natură;
- Asigurarea unei transparențe și înțelegeri între structurile academice la apariția și rezolvarea unei probleme deosebite;
- Asigurarea confidențialității aspectelor care țin de viața privată a membrilor comunității academice.

Demersul didactic din perspectiva integrității

- Asumarea responsabilității asupra propriului comportament;
- Existența onestității în orice situație și împrejurare;
- Combaterea și descurajarea derapajelor de orice natură de la conduita academică;
- Netolerarea actelor de rea credință din partea altor membri ai comunității academice;
- Promovarea valorile etice;
- Dezvoltarea intoleranței la corupție, abuzuri care contravin spiritului etic.

Tipuri de comportament care aduc atingere integrității academice în actul didactic (după D. Sarpe et.al, 2011, p.29):

- **Înșelătoria**
 - Folosirea de dispozitive nepermise la examene;
 - Copierea rezultatelor;
 - Modificarea notelor pe lucrările scrise;
 - Semnarea prezenței în locul altcuiva.
- **Plagiatul;**
 - Copierea ideilor sau a unui text fără a menționa sursa;
 - Parafrazarea fără a menționa sursa;
 - Copierea de la un alt coleg;
 - Predarea celuiiașimaterial la mai multe discipline.

- Colaborarea neautorizată:
 - Colaborarea peste limitele impuse de cadrul didactic;
 - Primirea întrebărilor și răspunsurilor înainte de examen.
- Facilitarea unui comportament neadecvat:
 - Permitearea unui alt student să copieze în timpul examenului;
 - Participarea la examen sau rezolvarea unei teme în locul altui student.
- Alte abuzuri:
 - Abuz de confidențialitate;
 - Falsificarea unui document academic;
 - Obstrucționarea activității academice a altui student.

CURS 4

4. Etică și integritate în cercetarea științifică

4.1. Etica și conduita în activitatea de cercetare

Norme de bună conduită (după D. Sarpe, 2011, p.36):

- Respectarea legii;
- Garantarea libertății în știință;
- Respectarea bunei practici științifice;
- Asumarea responsabilităților.
- Cinstea cercetătorului față de propria persoană și față de ceilalți cercetători;
- Onestitatea cercetătorului;
- Îndoiala cercetătorului asupra propriilor rezultate;
- Responsabilitatea asupra apariției necinstei;
- Cooperarea, colegialitatea și spiritul de echipă;
- Originalitatea și calitatea produselor științifice elaborate;
- Folosirea judicioasă a resurselor materiale și financiare.

Abaterile de la buna conduită (Ghid practic, SMIS 37678):

- Ascunerea sau înlăturarea rezultatelor nedorite;
- Confecționarea de rezultate;
- Înlocuirea rezultatelor cu date fictive;
- interpretarea deliberat distorsionată a rezultatelor și deformarea concluziilor;
- plagierea rezultatelor sau a publicațiilor;
- prezentarea deliberat deformată a rezultatelor altor cercetători;
- neatribuirea corectă a paternității unei lucrări;
- introducerea de informații false în solicitările de granturi sau de finanțări;
- nedezvăluirea conflictelor de interese;
- deturnarea fondurilor de cercetare;
- nerespectarea clauzelor granturilor, contractelor, protocoalelor etc.;

- lipsa de informare a echipei de cercetare, înainte de începerea activității la un proiect de cercetare, cu privire la : drepturi salariale, răspunderi, coautorat, drepturi asupra rezultatelor cercetărilor, surse de finanțare și asocieri;
- lipsa de obiectivitate în evaluări și nerespectarea condițiilor de confidențialitate ale rapoartelor de evaluare, alegațiilor, rapoartelor de cercetare etc.;
- publicarea sau finanțarea repetată a acelorași rezultate ca elemente de noutate științifică, fără a se menționa sursa inițială și/sau cu adăugiri ne semnificative; nerecunoașterea metodologiilor și a rezultatelor altor cercetători ca sursă de informare;
- nerecunoașterea erorilor proprii;
- difuzarea rezultatelor proprii într-o manieră iresponsabilă, cu exagerări și repetări;
- împiedicarea unor cercetători în activitatea lor sau favorizarea altora.

Sanctiuni (D. Sarpe, 2011, p. 38):

- îndepărtarea persoanei/persoanelor din echipa de realizare a proiectului;
- schimbarea responsabilului de proiect;
- retragerea și/sau corectarea tuturor lucrărilor publicate prin încălcarea regulilor
- de bună conduită științifică;
- muștrare scrisă;
- retrogradare din funcție;
- suspendarea din funcție;
- concedierea;
- comunicarea rezultatelor investigației către organizații, instituții publicații etc;

- interdicția de participare la competiția de obținere a finanțării temelor de cercetare;
- interdicția de a face parte din diverse comisii (de evaluare, de acordarea de fonduri etc.);
- obligația de a face publice (dar fără a afecta imaginea unității sau instituției de cercetare-dezvoltare) corecțiile asupra rezultatelor obținute de cel incriminat.

4.2. Principiile cercetării științifice

Activitatea de cercetare vizează o serie de principii, precum:

- Principiul cauzalității;
- Principiul continuității sau al corespondenței;
- Principiul observabilității;
- Principiul funcționalității;
- Principiul eficienței;
- Principiul complementarității.
- Principiul motivării;
- Principiul reflectării în practică.

4.3. Considerații privind cunoașterea științifică

- **Praxiologia** reprezintă, conform DEX, ramură a științei care studiază structura generală a acțiunilor umane și a condițiilor eficacității acestora.
- **Gnoseologia** reprezintă, conform DEX, parte a filozofiei care cercetează posibilitatea cunoașterii lumii de către om, legile, izvoarele și formele acestei cunoașteri; teoria cunoașterii.
- **Epistemologia** reprezintă, conform DEX, parte a filosofiei care studiază procesul cunoașterii așa cum se desfășoară în cadrul științelor; teorie a cunoașterii științifice.
- Conform DEX, **știința** reprezintă un ansamblu de cunoștințe despre un obiect dat sau distinct (natură, societate, gândire etc.) dobândite prin descoperirea legilor obiective ale fenomenelor și explicitarea lor.

Problemele semnalate în timp de către marii gânditori în direcția epistemologiei (Enciclopedia Universală Britanică, 2010, p. 317):

- este posibilă cunoașterea, de orice tip ar fi ea, și, dacă da, ce tip de cunoaștere este cu putință?
- există parte înnăscută a cunoașterii umane sau, dimpotrivă, tot ceea ce este semnificativ în cunoaștere este dobândit prin experiență?
- este cunoașterea, prin natura ei, o stare mentală?
- este certitudinea o formă a cunoașterii?
- este sarcina primară a epistemologiei aceea de a furniza justificări unor clase mai largi de pretenții de cunoaștere sau doar aceea de a descrie ce tip de lucruri putem cunoaște și în ce fel este dobândită cunoașterea lor?

O tipologizare a formelor cunoașterii:

- cunoașterea observațională,
 - cunoașterea empirică
 - cunoașterea teoretică.
-
- ***Cunoașterea observațională*** este alcătuită din totalitatea enunțurilor observaționale, adică acelea care descriu starea și caracteristicile unor obiecte sau fapte, fenomene sau evenimente individuale, surprinse într-un moment determinat al timpului și într-o regiune determinată a spațiului. Ele exprimă o informație dobândită pe calea observației directe sau indirecte, astfel că înregistrările senzoriale efectuate joacă aici un rol important (Gh. Coman, 2013, pp. 101-102).

- **Cunoașterea empirică** își propune să ordoneze, sistematizeze și explice datele disparate și oferite de cunoașterea observațională, ceea ce presupune desprinderea raporturilor constante și repetabile între fapte, degajarea unor uniformități și regularități. Ea procedează la formularea corelațiilor și legilor empirice cu privire la o anumită clasă de obiecte (Gh. Coman, 2013, pp. 101-102).
- **Cunoașterea teoretică** reprezintă un demers cognitiv de organizare, integrare și explicitare, inclusiv dezvoltare, a cunoașterii empirice, atât zonei comune sau proprii, cât și altor domenii ale activității intelectuale. (...) Cunoașterea teoretică se preocupă de formularea explicațiilor cauzale de valoare științifică cu privire la ceea ce se știa anterior (Gh. Coman, 2013, pp. 101-102).

Mai pot fi evidențiate: *cunoașterea comună (doxa)*
cunoașterea științifică.

- ***Cunoașterea comună (doxa)***, are la bază observația. Este realizată de către diverse persoane fără a utiliza instrumente sau mijloace speciale sau critice, rezultatele fiind cunoștințe elementare cu un nivel de generalitate și rigoare scăzut.
- ***Cunoașterea științifică*** este fixată pe scopuri și obiective precise, realizată și dezvoltată în baza unor reguli clare și precise, analizată și evaluată de către un aparat critic, centrată pe limbaj și metodologie specifică. Astfel, cunoaștere prinde formă prin utilizarea observației științifice, ipotezei științifice, experimentului științific, teoriei științifice etc.

4.4. Formele cercetării științifice

- Organizația de Cooperare și de Dezvoltare Economică a elaborat *Manualul Frascati* (Edițiile 1963, 2002), *Manualul Oslo* (Edițiile 1992, 1996, 2005), *Manualul Canberra* (1995).
- **Cercetarea fundamentală** (Manualul Frascati, 2002) constă în lucrări experimentale și teoretice realizate în vederea dobândirii de noi cunoștințe asupra bazelor fenomenelor și faptelor observabile fără a prevedea o aplicație sau o utilizare specială. Cercetarea fundamentală analizează proprietăți, structuri și relații pe baza cărora se formulează și se pun la încercare ipoteze, teorii sau legi (A. Pisoschi et E.M. Dobrescu, 2006, p. 20).
- Conform OG nr. 57/2002 **cercetarea fundamentală** este definită ca fiind activitatea desfășurată pentru a dobândi cunoștințe noi cu privire la fenomene și procese, precum și în vederea formulării și verificării de ipoteze, modele conceptuale și teorii.

- ***Cercetarea aplicată*** - îndreptată spre un obiectiv sau scop practic determinat și cuprinde lucrări originale realizate pentru a obține cunoștințe noi. Rezultatele unei cercetări aplicate conduc, în primul rând la un produs unic sau un număr limitat de produse, de operații, metode sau sisteme. Acest tip de cercetare permite **transpunerea în formă operațională a ideilor** (A. Pisoschi et E.M. Dobrescu, 2006, p. 20).
- Conform OG nr. 57/2002 ***cercetarea aplicativă*** este definită ca fiind activitatea destinată utilizării cunoștințelor științifice pentru **perfecționarea sau realizarea de noi produse, tehnologii și servicii.**

- ***Dezvoltarea experimentală*** constă în lucrări sistematice bazate pe cunoștințe existente obținute prin cercetare și/sau experiență practică, cu **scopul de a lansa fabricarea de noi materiale, produse sau dispozitive, de a stabili noi procedee, sisteme și servicii sau de a le ameliora considerabil pe cele deja existente** (A. Pisoschi et E.M. Dobrescu, 2006, p. 20).
- Conform OG nr. 57/2002 ***Dezvoltarea tehnologică*** este formată din activitățile de inginerie a sistemelor și de inginerie tehnologică, prin care se realizează aplicarea și transferul rezultatelor cercetării către agenții economici, precum și în plan social, având ca scop **introducerea și materializarea de noi tehnologii, produse, sisteme și servicii, precum și perfecționarea celor existente.**

4.5. Elaborarea lucrărilor științifice

La elaborarea unei lucrări științifice sunt **recomandate** parcurgerea unor **momente**, precum:

- *Stabilirea sau selectarea temei de cercetare.*
- *Analiza și studiul referințelor bibliografice.*
- *Obiective sau ipoteze de lucru; Întocmirea planului de cercetare; Dezvoltarea cercetării.*
- *Demonstrarea aspectelor teoretice.*
- *Efectuarea cercetărilor experimentale.*
- *Formularea concluziilor.*
- *Redactarea lucrării.*

4.5.1. Articolul științific

Un articol științific este constituit din mai multe **câmpuri sau secvențe**:

- ***Titlul lucrării.***
- ***Numele autorului (autorilor) și afilierea.***
- ***Rezumat sau abstract.*** Acesta trebuie să aibă un caracter informativ și să fie ușor de urmărit. Se vor prezenta într-o formă condensată trăsăturile generale ale domeniului cercetării, datele semnificative, nivelul demonstrațiilor sau al experimentelor, relevanța, caracterul de noutate și originalitate. Este recomandat ca rezumatul să conțină între 100 și 300 de cuvinte și să fie scris la finalizarea lucrării, pentru a reda cu acuratețe și exactitate conținuturile cercetate.
- ***Cuvinte-cheie.***
- ***Introducere.***

- ***Corpul lucrării.*** Această parte constituie zona cea mai dezvoltată și mai importantă a lucrării științifice care, în parte, trebuie să-i asigure originalitatea. Prezentarea conținutului din acest câmp va fi bine structurat, autorul (autorii) având posibilitatea să împartă această secțiune în mai multe subdiviziuni de mărimi diferite (de la un paragraf până la consistența unui capitol), notate cu cifre arabe sau romane și a căror succesiune în idei să fie bine înlănțuită.
- ***Concluzii.***
- ***Bibliografie.***
- ***Anexe.***
- ***Mulțumiri!***

4.5.2. Structura lucrării de absolvire, recomandare (disertație)

O lucrare de absolvire prezintă orientativ următoarea structură:

- Copertă;
- Pagină de gardă;
- Pagină de mulțumiri;
- Cuprins;
- Listă cu abrevieri, figuri, tabele care se regăsesc în text;
- Introducere (5% -10% din lucrare);
- Fundamentarea teoretică - conținut științific desfășurat pe capitole (recomandat 1-3 capitole), (20% - 30% din lucrare);
- Dezvoltarea aplicativă – abordări științifice - caracter practic sau experimental (recomandat 1-2 capitole), (30% - 40% din lucrare);
- Concluzii (2,5% - 5% din lucrare);
- Bibliografie - (2,5% - 5% din lucrare);
- Anexe (opțional), (1% - 5% din lucrare).

CURS 5

5. Plagiatul

5.1. Aspecte conceptuale și normative. Definiții

Definiții ale plagiatului

- Potrivit Legii nr. 206/2004, art.4, plagiatul se definește ca fiind *„însușirea ideilor, metodelor, procedurilor, tehnologiilor, rezultatelor sau textelor unei persoane, indiferent de calea prin care acestea au fost obținute, prezentându-le drept creație personală”* (Legea nr. 206/2004, art. 4).
- Conform DEX, a plagia înseamnă:
 - *„a lua, a fura ideile, expresiile, invențiile cuiva și a le prezenta drept creații proprii; a publica pe numele său fragmente din lucrarea altuia; a comite un furt literar”*.
 - *„operă literară, artistică sau științifică a altcuiva, însușită (integral sau parțial) și prezentată drept creație personală”*.

- Conform O.G. nr. 28/ 2011: plagiatul reprezintă – *„expunerea într-o operă scrisă sau o comunicare orală, inclusiv în format electronic, a unor texte, expresii, idei, demonstrații, date, ipoteze, teorii, rezultate ori metode științifice extrase din opere scrise, inclusiv în format electronic, ale altor autori, fără a menționa acest lucru și fără a face trimitere la sursele originale”*.

Motivele principale ale plagiatului (Park, 2003, pp. 479-480):

- *lipsa reală de înțelegere;*
- *eficiența câștigului;*
- *managementul defectuos al timpului;*
- *valorile personale/atitudinile;*
- *sfidare;*
- *atitudinile studenților față de profesori sau cursuri;*
- *negarea sau neutralizarea;*
- *tentațiile și oportunitățile;*
- *lipsa de descurajare.*

5.2. Forme de plagiat. Evidențe

Metode de plagiere:

- Plagiatul prin traducere;
- Plagiatul prin parafrază;
- Plagiatul structural;
- Plagiatul prin manipularea surselor;
- Plagiatul complet;
- Plagiatul parțial.

Forme de plagiat (Emilia Șercan, 2017, pp. 29-36):

- Plagiatul intenționat;
- Plagiatul neintenționat;
- Plagiatul de tip copy-paste sau clonă;
- Plagiatul prin citare parțială;
- Plagiatul prin parafrază;
- Plagiatul prin mixare;
- Plagiatul prin reciclare (autoplăgiat);
- Plagiatul hibrid;
- Plagiatul prin confuzie;
- Plagiatul mascat;
- Plagiatul de tip agregat.

5.3. Sancțiuni privind plagiatul și autoplagiatul

Conform Legii 206/2004, art. 14, respectiv Ordonanței nr. 28 din 31 august 2011, pentru abaterile constatate de la buna conduită în activitatea de cercetare-dezvoltare, Consiliul Național de Etică stabilește aplicarea uneia sau mai multora dintre următoarele sancțiuni:

- a) avertisment scris;
- b) retragerea și/sau corectarea tuturor lucrărilor publicate prin încălcarea normelor de bună conduită;
- c) retragerea calității de conducător de doctorat și/sau a atestatului de abilitare;
- d) retragerea titlului de doctor;
- e) retragerea titlului didactic universitar sau a gradului de cercetare ori retrogradarea;

- f) destituirea din funcția de conducere din instituția de cercetare-dezvoltare;
- g) desfacerea disciplinară a contractului de muncă;
- h) interzicerea, pentru o perioadă determinată, a accesului la finanțare din fonduri publice destinată cercetării-dezvoltării;
- i) suspendarea, pe o perioadă determinată de timp între 1 an și 10 ani, a dreptului de înscriere la un concurs pentru ocuparea unei funcții superioare ori a unei funcții de conducere, de îndrumare și de control sau ca membru în comisii de concurs;
- j) îndepărtarea persoanei/persoanelor respective din echipa de realizare a proiectului;
- k) oprirea finanțării proiectului;
- l) oprirea finanțării proiectului, cu obligativitatea returnării fondurilor."

CURS 6

6. Identificarea plagiatului în lucrările științifice

6.1. Principii și procedee de identificare a plagiatului

Principii și clasificări în analiza plagiatului (Ghid ident. plagiat, 2017, pp.4-6):

- Severitatea;
- Combinația text plagiat/text original;
- Plagiatul ca preluare de text și/sau preluare de idei;
- Bunele practici de integritate nu sunt dependente de contextul legal;
- Plagiatul din lucrări colective;
- Plagiatul și „cunoașterea comună”.

Procedee (Ghid ident. plagiat, 2017, pp.6-9):

- Severitatea plagiatului:
 - Numărul de paragrafe plagiare;
 - Numărul de cuvinte;
 - Plagiarea parafrazărilor;
 - Practicarea plagiatului de tip mozaic;
 - Localizarea plagiatului;
 - Falsitatea motivației de necunoaștere a bunelor practici de citare;
- Recunoașterea plagiatului prin norme cantitative;
- Falsa problemă a cunoașterii comune;
- Autori fantomă;
- Expertiza de evaluare a plagiatului.

6.2. Moduri de evitare a plagiatului în lucrările științifice

Moduri de evitare a plagiatului (Ghid Anti-plagiat, SNSPA , 2015, pp. 13-14):

- exprimarea cu propriile cuvinte și argumente a informațiilor obținute în urma activității de documentare;
- folosirea corectă a unui sistem de citare, specific domeniului în care se face cercetarea, respectiv acceptat pe scară largă;
- indicarea sursei inclusiv pentru imagini / grafice / tabele / desene etc. care nu ne aparțin;
- Indicarea corectă a surselor de documentare;
- respectarea normelor de redactare a surselor de informare;
- acordarea unui grad de atenție sporită și delimitarea clară a raportului dintre sursele consultate și contribuția personală.

6.3. Tehnici de stabilire a gradului de similitudine în lucrările științifice

Conform OM nr.3485/24.03.2016, art. 2, al.1), MENCS pune în evidență „*Lista programelor recunoscute de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) și utilizate la nivelul instituțiilor de învățământ superior organizatoare de studii universitare de doctorat și al Academiei Române, în vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările științifice, care cuprinde:*

- iThenticate;
- Turnitin;
- Plagiarism detector + PDAS (PDAS - Plagiarism Detector Accumulator Server);
- Safe Assign;
- SEMPLAG;
- www.sistemantiplagiat.ro.”

Același ordin OM nr.3485/24.03.2016, art. 2, al. 2) menționează „Software-urile pentru identificarea similitudinilor textuale trebuie să îndeplinească următoarele **cerințe**:

1. verificarea cu baze deținute de dezvoltator (abonamente pe care le are dezvoltatorul cu diverse reviste, jurnale, edituri etc.);
2. verificarea cu internetul/web;
3. realizarea unei baze proprii și permiterea contrastării cu aceste documente;
4. încărcarea și verificarea fișierelor în formate: .doc, .docx, .pdf;
5. recunoașterea caracterelor românești;

6. generarea unor rapoarte de analiză care să conțină:
- a) numele software-ului utilizat;
 - b) data la care a fost generat raportul;
 - c) fragmentele/zonile similare din documentul verificat marcate sugestiv, fie prin culoare și trimitere la link, fie încadrate într-un chenar și însoțite de linkul către sursa suspectă, fie prin afișarea comparativă a fragmentelor similare însoțite de numele sursei).”

Alte softuri care pot fi utilizate pentru identificarea elementelor de similitudine:

- Urkund, Copyscape;
- Copyleaks, PapaerRater, Plagiarisma, Checker, Plagium, PlagScan, PlagTracker etc.

Tehnica integrării referințelor bibliografice

În literatura de specialitate se regăsesc, pe domenii științifice, mai multe sisteme de citare, (Aurelia Hanganu (coord.), 2010), p. 55):

Denumirea stilului	Sistem de citare	Domenii de științe
ACS (Asociația Americană de Chimie)	Autor–dată; Numeric secvențial	Științe chimice, fizice
AMA (Asociația Americană de Medicină)	Numeric secvențial	Științe medicale
APA (Asociația Americană de Psihologie)	Autor–dată	Științele sociale: educație, comunicare, psihologie, sociologie, geografie, științe politice, juridice, economice
Chicago/Turabian (Universitatea din Chicago)	Note–bibliografie	Științe umaniste: literatură, istorie, artă
Chicago/Turabian	Autor–dată	Științe naturale, fizice și sociale
CSE/CBE (Consiliul Editorilor în Științe)	Autor–dată; Numeric secvențial	Științe naturale: biologie, științele pământului

„Sistemul autor-dată” sau „sistemul Harvard” - se realizează prin citarea în corpul textului, incluzând între paranteze numele autorului și anul publicării lucrării.

- În cazul când sunt mai mult de doi autori se citează primul autor urmat de “et coll.” sau “et al.”, respectiv anul apariției lucrării.
- Dacă autorul (autorii) este indicat direct în text, atunci anul apariției lucrării îl succede, scris între paranteze.
- Pentru exactitatea citării se introduce inclusiv pagina (paginile) de unde a fost preluat citatul.
- Lucrarea citată trebuie să se regăsească fie în notele de subsol, fie în lista de referințe bibliografice de la sfârșitul lucrării, ordonate alfabetic, după numele autorilor.

Exemple

Un singur autor;

În corpul textului:

- Eliminarea contactului mecanic poate fi obținută prin așa-numitele metode sau sisteme neconvenționale de captare a energiei electrice. Printre aceste metode, menționăm captarea prin inducție electromagnetică și captarea prin jet de plasmă (C. Nițucă, 2009, p. 227).

În lista de referințe:

- Nițucă, Costică; *Alimentarea și captarea energiei electrice în tracțiunea feroviară*, Editura Performantica, Iași, 2009.

Doi autori;

În corpul textului:

- În accepțiunea didacticii moderne, funcția de predare devine eficientă în momentul când există o interacțiune între funcțiile de predare, învățare și evaluare (C. Nițucă et T. Stanciu, 2006, p. 20).

În lista de referințe:

- Nițucă, Costică; Stanciu, Tudor; *Didactica disciplinelor tehnice*, Editura Performantica, Iași, 2006.

Mai mulți de doi autori;

În corpul textului:

- Într-o primă etapă, noțiunea de timp s-a născut de la observarea unor anumite ciclicități naturale. Astfel, succesiunea și ciclicitatea zi - noapte a reprezentat o primă formă de percepție a timpului (L. Cantemir et al., 2008, p. 27).

În lista de referințe:

- Cantemir, Lorin; Nițucă, Costică; Dulgheru, Valeriu ș.a. *Inițiere în Creativitate Tehnică, Vol. I*, Editura Tehnica Info, Chișinău, 2008.

Dacă un citat nu s-a înserat în corpul lucrării direct după lucrarea originală, ci printr-o alta intermediară, atunci trimitrea va conține referința originalului, urmată de referința lucrării intermediare, între acestea plasându-se formula „citat după” sau „apud”.

Exemple:

- *Creativitatea este capacitatea de a modela experiența în forme noi și diferite, capacitatea de a percepe mediul în mod plastic și de a comunica altora experiența unică rezultată (I. Taylor, 1959, după D. Sălăvăstru, 2004, p.98). Creativitatea este un complex de însușiri și atitudini psihice care, în condiții favorabile, generează produse noi și de valoare pentru societate (Al. Roșca, 1981, apud D. Sălăvăstru, 2004, p.98).*

În lista de referințe:

- Sălăvăstru, Dorina; *Psihologia educației*, Editura Polirom, Iași 2004.

„Sistemul numeric” sau „sistemul Vancouver” – citarea numerică a unei lucrări se realizează prin indicarea cu cifre arabe în paranteze rotunde (10), pătrate [10] sau sub formă de exponent¹⁰, în corpul textului, pe același rând cu textul documentului.

- Numerele sunt înserate în text în ordinea în care acestea au fost citate pentru prima dată.
- Dacă o sursă se citează de mai multe ori, citarea respectivă se va înscrie cu numărul de ordine primit prima dată.
- Numerele specificate în corpul textului fac trimitere la listingul de referințe bibliografice de la sfârșitul documentului.
- Lista de referințe bibliografice se realizează în ordine numerică.

Exemple

În corpul textului:

Stilul de învățare definit de Kolb [1], desemnează căile concrete prin care individul ajunge la schimbări în comportament prin intermediul experienței trăite, reflecției, experimentului și conceptualizării [2]. Totodată, teoria lui David Kolb accentuează dimensiunea cognitivă și identifică patru stiluri de învățare [3], [4]. Conform acestei teorii, convergentul apelează la o învățare bazată pe conceptualizare abstractă (gândire) și experimentare activă (acțiune). Divergentul utilizează de experiență concretă (sentimente) și observare reflectivă (privește și ascultă). Asimilatorul apelează la conceptualizare abstractă și observare reflectivă, iar acomodatorul la experiențe concrete și experimentare activă [3].

În lista de referințe:

- [1] Kolb, A. David; *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1984.
- [2] Cerghit, Ioan; *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii*, Editura Aramis, București, 2002, p. 208.
- [3] Trip, Simona; *Stiluri de învățare*, Analele Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, Seria filosofie și discipline socio-umane, Coordonatori: Sorin-Tudor Maxim, Bogdan Popoveniuc, Universitatea „Ștefan Cel Mare” din Suceava, 2003, p. 107.
- [4] Macri, Cecilia (coord.); Grigore, Elena; *Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice din mediul rural prin activități de mentorat. Stiluri de predare, Stiluri de învățare*, Modul 3, Proiect cofinanțat FSE POSDRU, 207-2013, 2011, p. 78.

Pentru optimizarea realizării referințelor bibliografice citate, **Organizația Internațională de Standardizare** a elaborat un standard internațional *ISO 690*, prin care se specifică modul de prezentare a referințelor bibliografice în documente, inclusiv cele electronice.

Cărți, monografii;

Autorul (autorii) cărții, *Titlul*, Ediția, Editura, Locul publicării, anul, ISBN, pagina (paginile) citată.

Exemple:

Pleșca, Adrian; *Thermal analysis of power electronics and electrical assemblies*, Editura Verlag Scholar's Press, Germania, 2014, pp. 115-116, ISBN 978-3-639-71420-3.

Carcea, Maria Ileana; *Mediul educațional școlar*, Editura Cermi, Iași, 1999, p. 29.

Tiron-Dimitriu, Elena; *Psihologie educațională. Elemente de socio-psiho-terapie*, Editura „Gheorghe Asachi”, Iași, 2000, pp. 34-38.

Dicționare, enciclopedii, cataloage de produse etc.

Dacă o publicație nu are autor, se înserează trei steluțe înaintea titlului, urmat de numele instituției, firmei etc., sub ediga căreia a apărut lucrarea.

Exemple:

*** Dicționar de pedagogie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979, pp. 155-156.

*** Enciclopedia Universală Britanică, Volumul 2, Augustin – Bowditch, Editura Litera, București, pp. 241-242.

*** Normativ I 7-2011. *Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor*. Vol. I, Editura Fast Print, București, 2011, ISBN: 978-973-8249-96-7, p. 96.

*** FENIX, *Catalog produse. Încălzire electrică și radiantă*, Delphi Electric, Februarie 2015, p. 40.

*** Academia Romana, Comisia de Terminologie pentru Științele Exacte, *Dicționar explicativ român/englez/francez pentru energetică ENERGI 4. Sisteme de protecție și automatizări*, Editura A.G.I.R., București, 2004, ISBN: 973-8466-93-8, pp 35-37.

Capitole din cărți, monografii;

- Autorul capitolului, Titlul capitolului. În Autorul cărții, *Titlul*, Ediția, Editura, Locul de publicare, anul, pagina (paginile) citată.

Exemplu:

- Nițucă, Costică; *Specialitate și didactica specialității centrată pe elev/student*. În Tiron, Elena; *Educație centrată pe elev/student*. *Îndrumar*, 2012, ISBN 978-973-730938-9, pp. 57-58.

Lucrări apărute în cadrul unor manifestări științifice (simpozioane, conferințe, congrese);

- Autorul (autorii) articolului, *Titlul*, Denumirea Organizatorului, Titlul manifestării științifice, Ediția, Editura, Locul organizării, perioada desfășurării, Editura, Anul, pagina (paginile) citată.

Exemple:

- Pleșca, Adrian; *Thermal Analysis of Toroidal Transformers Using Finite Element Method*, International Conference on Modeling and Simulation ICMS 2013, Paris, France, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 76, pp. 411-420, April 2013.
- Nițucă, Costică; Cantemir, Lorin; Chiriac, Gabriel and Gheorghiu, Alina; *Aspects regarding the influence of the temperature range over the contact line*, Buletinul Institutului Politehnic Iași, Tomul L (LIV), Fasc. 5C, 2004, pp. 1165-1170.

Periodice;

- Autorul (autorii), *Titlul articolului*, titlul periodicului, locul de apariție, anul de apariție, anul calendaristic, numărul, ziua și luna, pagina (paginile), ISSN.

Exemple:

- Plesca, Adrian; *Electric arc power collection system for electric traction vehicles*, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, vol.57, pp. 212–221, 2014, ISSN: 0142-0615.
- Chiriac, Gabriel and Livinț, Gheorghe; *Performances Analysis Of The Energy Sources On The Hybrid Electric Vehicles* , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 4, 2008, Electrotehnică, Energetică, Electronică, ISSN 1223-8139, pp. 1033-1038.
- Chiriac, Gabriel; *Thermal analysis for a bilateral linear induction motor with sectioned plate armature*, European Scientific Journal, July 2013, vol. 9, no. 21, pp. 45-56, ISSN 1857-7881.

Brevete de invenție;

- Autorul (autorii) invenției, Țara, numărul de identificare al invenției, anul.

Exemple:

- Pleșca, Adrian Traian; *Element de înlocuire pentru sigurante fuzibile de înaltă tensiune*, RO 120564/30.03.2006.
- Pleșca, Adrian Traian; *Metodă pentru determinarea temperaturii maxime la bobine și transformatoare toroidale în regim staționar*, RO 122381/30.04.2009
- Mandici, Leon; Cantemir, Lorin; Pentiuc, Radu; Cernomazu, Dorel; *Motor liniar asincron*, Brevet RO nr. 111643 B, 1993.
- Cernomazu, Dorel; *Micromotor solar*, Brevet RO. nr.120997, 2006.

Act legislativ;

- Jurisdicția (țara, instituția). Titlul actului legislativ (tipul actului, numărul, ziua și luna, titlul oficial al legii). În: *Titlul publicației*, data de publicare, numărul, pagina/paginile.

Exemplu:

- România, Parlamentul României. Legea nr. 1 din 5 ianuarie 2011, Legea Educației Naționale. În: Monitorul Oficial al României, nr. 18 din 10 ianuarie 2011, p. 132.

În cazul **citării unui document din spațiul virtual**, în lista de referințe bibliografice, pe lângă elementele de identificare specifice publicației se mai adaugă adresa de disponibilitate (adresa web) de unde a fost preluată informația, precum și data consultării (accesării).

Exemplu:

- Banciu, Doina; Mandeal, Rodica; *Repere bibliografice teoretice și practică. Sisteme de informare - sisteme de regăsire a informației*, <http://ebooks.unibuc.ro/StiinteCOM/bibliologie/2.htm>; accesat 15 iulie 2013.
- Tîrziman, Elena; *Noile tehnologii – condiție practică de integrare a sistemelor de informare și documentare în societatea informațională*. În Elena Tîrziman, S. M. Antonescu, Cristina Popescu, *Studii De Bibliologie și Știința Informării*, Universitatea București, 2002.
<http://ebooks.unibuc.ro/StiinteCOM/bibliologie/4.htm>; accesat 10 august 2014.

CURS 7

1.Noțiuni fundamentale de proprietate intelectuală

Noțiuni de proprietate intelectuală

1. Noțiuni introductive

Prin **proprietate intelectuală** se înțelege posesiunea drepturilor asupra creațiilor umane în domeniile tehnicii, științei, literaturii, operelor literare, muzicale etc. **Protecția** și apărarea acestor drepturi se face **prin lege** (O. Garting, 1997).

Proprietatea intelectuală cuprinde **două componente** de bază:

- **proprietatea literar-artistică**
- **proprietatea industrială**

În România, **drepturile de autor și drepturile conexe dreptului de autor** sunt reglementate prin **Legea nr. 8/1996.**

Alte reglementări specifice:

Legea nr. 48/1992, privind audiovizualul;

Legea nr. 192/1992 privind dreptul cultelor religioase pentru producerea obiectelor de cult;

Legea nr. 35/1994 privind timbrul literar, cinematografic, teatral, muzical, folclor și al artelor plastice.

7.2. Proprietatea literar, artistică și științifică

Proprietatea literar-artistică (operele literare, dramatice, muzicale și muzical-dramatice, operele coregrafice, audiovizuale, operele de pictură, sculptură și grafică, operele de arhitectură și urbanistică, operele fotografice, traduceri, programele de calculator etc.);

Proprietatea industrială (invențiile, modelele industriale și de utilitate, topografiile circuitelor integrate, modelele și desenele industriale, mărcile de fabrică, de comerț și de serviciu, numele comercial, indicațiile de proveniență și de origine).

7.2.1. Proprietatea literar-artistică - Dreptul de autor și drepturi conexe dreptului de autor

Dreptul de autor este un termen de natură juridică care desemnează **drepturile acordate creatorilor de opere** literare, artistice sau științifice.

Constituie **obiect al dreptului de autor** toate creațiile intelectuale, indiferent de natura lor, cu condiția ca acestea **să nu aibă caracter industrial**.

Conform legii, sunt recunoscute operele originale de creație intelectuală din domeniul literar, artistic sau științific.

Dreptul de autor prezintă două forme:

- 1. Dreptul moral** constă în dreptul de a pretinde recunoașterea calității de autor al operei, de a decide dacă, în ce mod și când va fi adusă opera la cunoștința publică, de a pretinde respectarea integrității operei, de a se opune oricărei modificări, precum și oricărei atingeri, de a retracta opera. Drepturile morale nu pot fi înstrăinate și se transmit prin moștenire pe durată nedeterminată.
- 2. Utilizarea unei opere dă naștere la dreptul patrimonial** al autorului de a autoriza sau interzice: reproducere, distribuirea, închirierea, împrumutul, expunerea publică, radiodifuziunea, retransmiterea prin cablu, realizarea de opere derivate etc.

7.2.2. Drepturile conexe dreptului de autor

- Conform Legii nr. 8/1996, art. 92. - (1) *„drepturile conexe dreptului de autor nu aduc atingere drepturilor autorilor. Nici o dispoziție a prezentului titlu nu trebuie interpretată în sensul unei limitări a exercițiului dreptului de autor”*.
- Tot aceeași Lege nr. 8/1996, la art. 94 consideră *„Sunt recunoscuți și protejați, ca titulari de drepturi conexe dreptului de autor, artiștii interpreți sau executanți, pentru propriile interpretări ori execuții, producătorii de înregistrări sonore și producătorii de înregistrări audiovizuale, pentru propriile înregistrări, și organismele de radiodifuziune și de televiziune, pentru propriile emisiuni și servicii de programe”*.

7.3. Proprietatea industrială. Obiecte de proprietate industrială

- **Invenția** - creație tehnică cu caracter de noutate absolută, aplicabilă industrial, în orice domeniu al vieții economice sau sociale.
- **Modelul de utilitate** - formă nouă dată unui produs cunoscut, prin care acesta dobândește o calitate tehnică nouă.
- **Design-ul industrial (desene și modele industriale)** - aspectul nou dat unui produs industrial cu scopul unei individualizări estetice. Aspectul poate fi definit de forma, modelul sau culoarea produsului respectiv.

- **Marca** - semn distinctiv de individualizare a produselor sau serviciilor unei întreprinderi de cele similare sau identice ale altora.
- **Numele comercial** - numele, indicația sau denumirea sub care o persoană își desfășoară activitatea comercială în scopul individualizării și diferențierii.
- **Indicația de proveniență** - orice expresie sau semn constând din denumirea unui loc geografic (țară, regiune sau loc anume) prin care se disting produsele fabricate în acel loc de altele similare.

- **Denumirea de origine** - semn distinctiv constând din denumirea unui loc geografic prin care se disting produsele (în general cele naturale) provenind din acel loc, garantându-le implicit anumite calități.
- Ca efect al progresului științific, un alt obiect al proprietății industriale îl constituie **topografii de circuite integrate**.
- De asemenea, sunt recunoscute ca obiecte ale proprietății industriale, fără a fi însă protejate prin legi speciale: **secretul comercial, informația tehnică sau tehnologică, informația comercială, inovația și know-how-ul**.

- **Secretul comercial** este informația de natură tehnică, comercială, financiară sau administrativă, nedevăluită deținută de către o persoană sub forma de înregistrări sau cunoștințe, informație care este legată de obiect sau de activitate și care prezintă sau ar putea prezenta cel puțin valoare economică pentru firmă, motiv pentru care proprietarul firmei a luat măsuri rezonabile de protecție.
- **Informația tehnică sau tehnologică** poate fi întregul sau orice parte sau frază a formulelor, metodelor, proceselor, tehnologiilor, desenelor sau proiectelor, programelor de calculator etc.

- **Inovația** este o realizare tehnică (industrială) de ameliorare a unui proces, metode sau produs și are acțiune la nivelul unei societăți comerciale.
- **Know-hou-ul** este o creație intelectuală ce constă dintr-un ansamblu de soluții și cunoștințe noi, aplicabile industrial, brevetabile și nebrevetabile, transmisibile și având în principiu un caracter secret (Șt. Bobancu, 2015).

Obiectele invenției brevetabile: produsul, procedeul și metoda

Noțiunea de **produs** este definită generic și include:

- mașini, aparate, scule, mecanisme, organe de mașini, agregate, instalații, circuite, elemente de construcție, mobilier, articole casnice, jucării, instrumente, substanțe chimice și biologice, amestecuri fizice sau fizico-chimice;

Noțiunea de **procedeu** reprezintă acea activitate care are ca rezultat obținerea sau modificarea unui produs.

Noțiunea de **metodă** desemnează activitatea care are rezultate de natură calitativă (măsurare, analiză, reglare, control, diagnosticare sau tratament medical, uman sau veterinar).

Prima lege a brevetelor adoptată la data de 19 martie 1474 în Republica Venețiană. Un extras de text din acea lege, modernă pentru acea perioadă, prezenta următoarele formulări și precizări: *„Prin puterea prezentei adunări se declară hotărârea: oricine în acest oraș va face un oarecare dispozitiv care conține o idee nouă, creatoare ... trebuie să depună o cerere la direcția orășănească, cum numai acest dispozitiv va fi adus până la acel stadiu de perfecțiune, ca să fie posibil de realizat și utilizat. Fără acordul autorului și permisiunea lui pe teritoriul nostru se interzice în decurs de 10 ani a se crea dispozitive similare după formă și înfățișare. Dacă în pofida acestei interdicții cineva va fabrica un astfel de dispozitiv, atunci autorul sus numit și inventatorul poate să-l tragă la răspundere în fața oricărei direcții, iar direcția aceasta îi va impune autorului 100 de ducați. Dispozitivul urează să fie lichidat.”*

În anul 1623 apare în Anglia **prima lege pentru brevete** „*State of Monopolices*” în care erau incluse cele mai moderne practici la vremea aceea în privința invențiilor și anume: noutate, inventivitate, aplicabilitate. Aceste trăsături de bază cărora li s-a acordat protecție asupra unei invenții sunt valabile și astăzi.

În **România**, în anul 1879 apare **prima lege a mărcilor**, urmată în anul 1880 de o propunere de proiect de lege asupra invențiilor, proiect care nu a fost adoptat.

Mai târziu, în anul **1906** în România se decretează prima *Lege a brevetelor de invențiune* care are la bază principiile legislative adoptate în Belgia și Franța.

Ca urmare a acestei legi, apare **Serviciul Industriei și al Brevetelor de Invențiuni**, care s-a transformat ulterior în prima instituție cu statut juridic - **Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM)**.

În România - acte normative:

Legea nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 725/15.10.2002;

Hotărârea de Guvern nr. 499/18.04.2003 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Legii 64/1991 republicată, privind brevetele de invenție, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.348 din 22.05.2003;

Legea 383/2002 privind taxele în domeniul protecției proprietății industriale;

Legea nr. 93/1998 privind protecția tranzitorie a brevetelor invenție;

Legea nr. 32/1997 privind ratificarea Acordului de cooperare în domeniul brevetelor între Guvernul României și Organizația Europeană a Brevetelor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 195 din 21.08.1996;

Legea nr.611/13.11.2002 privind aderarea României la Convenția privind eliberarea brevetelor europene, Convenție adoptată la Munchen în 05.10.1973, și aderarea României la Actul de revizuire a Convenției adoptat la Munchen în 29.11.2000;

Legea nr.611 publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.844 din 22.11.2002;

Legea nr. 298/07.07. 2001 de amendare a Legii nr. 11/1991 privind reprimarea concurenței neloiale - publicată în Monitorul Oficial nr. 313/12 iunie 2001;

Norme ale OSIM nr.318/04.01.200 privind modificarea și completarea Normelor nr. 242/1999 privind sprijinirea brevetării în străinătate a invențiilor românești;

Reglementările internaționale:

- Convenția de la Paris privind protecția proprietății industriale (1883), revizuită la Bruxelles (1900), Washington (1911), Haga (1925), Londra (1934), Lisabona (1958) și Stockholm (1967). Ratificată de România în anul 1968;
- Tratatul de cooperare în domeniul brevetelor (PCT) - Washington (1970). Ratificat de România în 1978;
- Convenția Brevetului European;
- Aranjamentul de la Strasbourg privind Clasificarea internațională a brevetelor de invenție din 26.03.1971;
- Acordul de la Marrakech din 1994 privind constituirea Organizației Mondiale a Comerțului și Acordul privind aspectele drepturilor de proprietate intelectuală legate de comerț;
- Acordul dintre România și Organizația Europeană de Brevete – 1996.

7.4. Proprietatea industrială în străinătate

Brevetul european

Întreprinderile sau persoanele fizice care doresc protejarea propriilor invenții în mai multe țări din Europa pot recurge la **brevetul european**.

Cererea de brevet european poate fi **depusă** fie la **OEB** fie la **oficiile naționale** (în cazul României la OSIM). Această cerere trebuie să cuprindă:

- formularul de cerere pentru acordarea brevetului european;
- descrierea invenției, una sau mai multe revendicări;
- desenele aferente descrierii invenției;
- un rezumat.

La nivel mondial, pentru garantarea obținerii protecției creațiilor tehnice s-a constituit **Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale**. Convenția pentru instituirea OMPI a fost semnată la Stockholm la 14 iulie 1967 și ratificată de România în anul 1969. convenția stipulează că proprietatea intelectuală se referă la toate drepturile cu privire la activitatea intelectuală în domeniul literar, artistic, științific și industrial.

În prezent, OMPI administrează o serie de tratate și acorduri interguvernamentale a căror majoritate fac referire la proprietatea industrială.

Obținerea de protecție prin brevet de invenție în mai multe state din Uniunea Europeană poate alege (www.osim.ro):

- **calea procedurii naționale** de brevetare în fiecare dintre statele membre în care intenționează să obțină o protecție;
- **calea europeană directă** care, printr-o procedură unică pe lângă OEB, îi oferă o protecție în fiecare dintre statele semnatare ale Convenției asupra Brevetului European (CBE);
- **calea euro-PCT** care permite obținerea unui brevet european pe calea unui depozit de brevet internațional (PCT). Cererea este examinată de OMPI (fază numită „internațională”), apoi de către OEB (faza numită „regională”, aflată sub incidența Convenției asupra Brevetului European).