



DPPD

**TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA  
PENTRU COLOCVIUL DE ADMITERE LA GRADUL DIDACTIC I  
– SERIA 2022-2024**

**Specializările:  
AGRICULTURĂ ȘI BIOLOGIE**

**I. Tematică:**

1. Utilizarea bazei didactico-materiale necesară pregătirii elevilor în domeniul de specialitate.
2. Principiile didactice și aplicarea lor în pregătirea elevilor în domeniul de specialitate.
3. Metode de învățământ folosite și aplicarea lor în predarea disciplinelor de specialitate.
4. Utilizarea metodelor interactive de predare-învățare pentru stimularea performanțelor școlare.
5. Proiectarea, organizarea și desfășurarea diferitelor tipuri de lecții în domeniul de specialitate.
6. Impactul evaluării inițiale asupra planificării, organizării și desfășurării procesului didactic.
7. Utilizarea metodelor complementare de evaluare în determinarea performanțelor școlare.
8. Tehnici și instrumente de evaluare în creșterea randamentului școlar al elevilor.
9. Modalități specifice de captare și menținere a atenției la lecțiile de specialitate.
10. Modalități de concepere și implementare a CDS în domeniul de specialitate.
11. Importanța și utilitatea proiectului de lecție în ameliorarea randamentului școlar.
12. Modalități de creștere a eficienței predării și învățării la disciplinele de specialitate.

**Bibliografie**

1. Brezuleanu C. O., 2003 – Metodica predării – învățării specialităților agronomice. Didactica specială, Ed. Tehnopress, Iași.
  2. Cerchez N., 2005 - Didactica specialităților agricole, Editura Polirom, Iași.
  3. Ciontu C., 2007 - Metodica predării științelor agricole, Editura Cartea Universitară, București.
  4. Copilu D, Violeta Copil, I. Dărăbăneanu, 2002 – Predarea pe bază de obiective curriculare de formare, Editura Didactică și Pedagogică, București.
  6. Cucos C., 2006 – Pedagogie, Ed. Polirom, Iași.
  7. Iordache I, Ulpia Maria Leu, I. Constantin, 2004 - Metodica predării-învățării biologiei, Editura Solares, Iași.
  8. Iancu S., C. Ciontu, 2009 - Didactica specialității, Editura Sitech, Craiova.
  9. Lițoiu Nicoleta, Steluța Paraschiv, 2001- Ghid de evaluare și examinare biologie, Editura Aramis, Bicărești.
  10. Penescu A., Narcisa Băbeanu, D.I. Marin, 2001 – Ecologie și protecția mediului, Ed. Sylvi București.
  11. Sarbu S. M., 2006 – Metodica predării educației tehnologice în gimnaziu, Ed. Arves, București.
  12. Stoica A., 2007 – Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică. Ed. Humanitas Educational, București.
- Manualele de specialitate: Educație tehnologică V – VIII, Ecologie, Biologie, Agrotehnică, Climatologie și Pedologie, Tehnologii agricole ș.a.

## **II. - propuneri de teme pentru lucrările metodico-științifice:**

### **1. Prof. dr. Costică CIONTU**

Tema 1. Contribuții la proiectarea, organizarea și desfășurarea diferitelor tipuri de lecții (de Educație tehnologică la gimnaziu și de specialitate la liceu).

Tema 2. Contribuții privind metodologia de predare - învățare interactivă (la disciplinele de specialitate, în gimnaziu și liceu).

Tema 3. Formarea unui comportament ecologic la copii de vârstă școlară.

Tema 4. Importanța disciplinei de Ecologie și protecția mediului în fundamentarea trăsăturilor morale și educaționale la școlari.

### **2. Prof. dr. Petruța CORNEA**

Tema 1. Utilizarea metodelor interactive de predare-învățare pentru stimularea performanței școlare în domeniul biologie.

Tema 2. Utilizarea metodelor complementare de evaluare în determinarea performanțelor școlare în domeniul biologie.

Tema 3. Studiul unor plante medicinale și utilizarea datelor în procesul instructiv-educativ.

Tema 4. Studii privind utilizarea unor microorganisme pentru obținerea de produse alimentare și utilizarea rezultatelor în procesul instructiv-educativ.

Tema 5. Biologia unor ciuperci comestibile și utilizarea datelor în procesul instructiv-educativ.

Tema 6. Cercetări privind interacțiunile microorganisme - plante și aplicarea informațiilor obținute în procesul instructiv-educativ.

### **3. Prof. dr. Ionela DOBRIN**

Tema 1. Contribuții privind metodologia de predare - învățare interactivă la disciplina de biologie în gimnaziu.

Tema 2. Perfecționarea metodelor de predare-evaluare la disciplinele de protecția plantelor.

Tema 3. Contribuția disciplinelor de specialitate în educarea și formarea tinerilor în contextul problemelor ridicate de siguranța și securitatea alimentară.

### **4. Prof. dr. Cristea Stelica**

Tema 1. Rolul profesorului și a disciplinei de Ecologie și conservarea mediului în formarea unui comportament ecologic la elevi.

Tema 2. Contribuții la proiectarea, organizarea și desfășurarea diferitelor tipuri de lecții de specialitate agricolă.

Tema 3. Perfecționarea metodelor de predare-învățare interactivă în cadrul modulelor de specialitate agricolă.

### **5. Sef lucrări dr. Emilia Brîndușa SĂNDULESCU**

Tema 1. Contribuții privind utilizarea metodelor de învățământ folosite în procesul didactic la disciplina de biologie.

Tema 2. Particularități morfo-structurale ale unor plante medicinale și utilizarea datelor în procesul instructiv-educativ.

## Specializarea HORTICULTURĂ

### I. Tematică:

1. Contribuții privind proiectarea, organizarea și desfășurarea lecțiilor cu specific horticol;
2. Contribuții privind integrarea metodelor interactive la disciplinele de specialitate;
3. Contribuții privind metodologia de predare - învățare interactivă (la disciplinele de specialitate, în gimnaziu și liceu);
4. Contribuții privind utilizarea metodelor complementare de evaluare în procesul didactic la disciplinele de specialitate;
5. Contribuții privind perfecționarea metodologiei de predare a lecțiilor cu privire la cultura legumelor;
6. Cercetări privind îmbunătățirea tehnicilor de predare a lecțiilor specifice producerii răsadurilor de legume;
7. Cercetări privind cultura pomilor fructiferi și îmbunătățirea procesului de predare a lecțiilor de specialitate;
8. Contribuții privind perfecționarea tehnologiei de cultivare a arbuștilor fructiferi și a tehnicilor instructiv- educative;
9. Cercetări privind cultura plantelor floricole și perfecționarea sistemului de predare- învățare-evaluare;
10. Perfecționarea procesului instructiv educativ în ceea ce privește înmulțirea plantelor floricole;
11. Realizarea unei prelegeri interactive-tehnologii de cultură pentru flori tăiate/plante de apartament/specii floricole de grădină (se va avea în vedere abordarea sistemică a unei verigi tehnologice);
12. Aspecte practice privind realizarea aranjamentelor florale/amenajărilor floristice de exterior/perete și terase verzi/gazon, prezentate prin tehnici moderne de predare video-audio (se va avea în vedere abordarea sistemică a unei activități sau a unei secvențe definitorii, la alegere);
13. Evaluarea cunoștințelor dobândite prin metode interactive, cu utilizare mijloacelor video-audio (tehnici KAHOOT etc.);
14. Strategii didactice privind coordonarea executării lucrărilor de înființare a plantațiilor viticole;
15. Proiectarea conținutului și competențelor pedagogice vizând întreținerea plantațiilor viticole.
16. Importanța programelor de conservare a biodiversității în realizarea educației pentru mediu.

### 17. Bibliografie

1. Amărieuței Alexandrina, Diana Zamfir Vâșcă - Plante de interior decorative prin frunze, Ed Elisaveros, București, 2015
2. Băla Maria – Floricultură specială. Editura Timpolis, Timișoara, 2003
3. Bernaz Gh., Dejeu L., - Fertilizarea viilor și întreținerea solului în concepție ecologică, Editura Ceres, București 1999
4. Cantor Maria, Pop Ioana – Floricultură. Baza de date. Editura Todesco, Cluj Napoca, 2008
5. Dejeu L. – Viticultura practică. Editura Ceres, Bucuresti, 2009

6. Dejeu L., Georgescu Magdalena – Tăierea și conducerea viței de vie. Editura Ceres, București, 2009
7. Draghia Lucia, Chelariu Elena-Liliana – Floricultură. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2011
8. Ghena Nicolae și colab. – Pomicultură generală, Ed. Matrix Rom București, 2004
9. Hoza Dorel – Cultura căpșunului, semiarbuștilor și arbuștilor fructiferi, Ed. Elisavaros, 2001
10. Hoza Dorel – Pomologie, Ed. Prahova, 2000;
11. Hoza Gheorghița – Legumicultură generală, Ed. Elisavaros, București, 2008
12. Hoza Gheorghița – Sfaturi practice pentru cultura legumelor, Ed. Nemira, 2003
13. Oslobeanu Milu, Macici M., Georgescu Magdalena, Stoian V., - Zonarea soiurilor de vita-de-vie in Romania, Editura Ceres, 1991
14. Șelaru Elena - Plante de apartament, Ed. Ceres București, 2002.
15. Șelaru Elena - Cultura florilor de grădină, Ed CERES, București, 2007.
16. Toma Fl. – Floricultură și Artă florală, vol. 1-5, Ed. INVEL-Multimedia, 2009
17. Cerghit I., - Metode de învățământ, Ed. Polirom, Iași, 2006
18. Iucu R., - Managementul și gestiunea clasei de elevi, Ed. Polirom, Iași, 2000
19. Cerchez N., - Didactica specialităților agricole, Ed. Polirom, Iași, 2005.

## **Specializarea ZOOTEHNIE**

### **I. Tematică:**

1. Contribuții metodologice la modernizarea proiectelor de tehnologie didactică pentru disciplina de specialitate.
2. Integrarea mijloacelor de învățământ în activitățile didactice de la disciplina de specialitate.
3. Contribuții la aplicarea metodelor psiho-pedagogice și formarea personalității elevilor în cadrul disciplinelor de profil zootehnic la școala/liceul ....
4. Contribuții la perfecționarea metodicii de predare a lecțiilor de aplicații practice în laborator și ferme la disciplina de specialitate.
5. Contribuții la perfecționarea modalităților și tehnicilor de evaluare a cunoștințelor în raport cu obiectivele operaționale la disciplina de specialitate.
6. Studiu metodologic privind însușirea de către elevi a tehnologiei de creștere a animalelor.
7. Contribuții la perfecționarea metodelor de formare a priceperilor și deprinderilor elevilor din cadrul unităților de învățământ cu profil zootehnic.
8. Contribuții privind eficacitatea metodelor și procedeele didactice în predarea disciplinelor de specialitate zootehnică.
9. Studiul principalelor tipuri de învățare utilizabile în predarea disciplinei de specialitate.

### **Bibliografie**

1. Diaconescu Cristiana – Elemente de biochimie animală. Noțiuni de organizare moleculară și metabolism. Ed. Printech, 2004.
2. Diniță Georgeta – Sericicultură. Editura Universității din Sibiu, 2005.
3. Dinu Ion ș.a. - Suinicultură – tratat de creștere a suinelor. Ed. Coral Sanivet, București, 2002.
4. Drăgotoiu D. - Principii de alimentație, vol.I. Ed. Ceres, București, 2003.
5. Drăgotoiu D., Marin Monica, Pogurschi Elena – Principii de alimentație. Caiet de lucrări practice. Editura Granada, București, 2016.
6. Drăgotoiu D., Pogurschi Elena, Marin Monica – Nutriția și alimentația animalelor. Caiet de lucrări practice. Editura Granada, București, 2017.
7. Grosu Horia, Oltenacu Pascal ș.a. - Programe de ameliorare genetică în zootehnie. Ed. Ceres, București, 2005.
8. Mărginean Gh. E. ș.a. – Tratat de hipologie. Ed. Academiei Române, București, 2012.
9. Popescu-Micloșanu Elena - Creșterea păsărilor pentru producția de ouă. Ed. Printech, București, 2007.
10. Stoica Angela, Tăpăloagă Paul, Drăguț Paula - Reproducția animalelor. Ed. Cărții de agribusiness-ECA, București, 2003.
11. Stoica Angela, Tăpăloagă P., Poșan Paula – Metodica predării disciplinelor de zootehnie. AMD, USAMV București, 2002.
12. Stoica I., Stoica Liliana – Bazele nutriției și alimentației animalelor. Ed. Coral Sanivet, București, 2001.
13. Taftă Vasile - Creșterea ovinelor în fermele mici și mijlocii. Ed. Ceres, București, 2003.
14. Tudorache Minodora - Filiera avicolă. Ed. Printech, București, 2006.
15. Van Ilie ș.a. - Creșterea și industrializarea puilor de carne. Ed. Ceres, București, 2003.
16. Velea C., Mărginean Gh.E. ș.a. – Tratat de creșterea bovinelor, vol. 1 și 2, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2012.

## Specializarea MEDICINĂ VETERINARĂ

### Tematică:

1. Curriculum și managementul curriculei - aplicații pentru Liceele de profil și Medicina Veterinară
2. Metode și procedee de determinare a stresului tehnologic și caloric la animalele de interes economic
  - 2.1. la vacile de lapte
  - 2.2. la păsări
3. Strategii de evaluare a bunăstării la animalele de fermă.
4. Strategii aplicate în practica medical-veterinară, asistența în ferme și cabinet medical-veterinar.
5. Metodologii didactice aplicate în precizarea diagnosticului etiopatogenetic și morfoclinic în tehnopatii la păsări
6. Metodologii didactice aplicate în precizarea diagnosticului etiopatogenetic și morfoclinic în hepatopatii la câine
7. Sisteme metodologice de predare-învățare utilizate în prezentarea bolilor medicale la:
  - 7.1. la rumegătoare
  - 7.2. la câini
  - 7.3. la suine
  - 7.4. la cabaline
8. Model pedagogic de prezentare a diagnosticului diferențial în boli nutrițional-metabolice la animale de rentă economică.
9. Spitalul clinic al FMV București –macromodel pedagogic interdisciplinar

### Bibliografia

1. Bocoș, M. (2005). *Teoria și practica cercetării pedagogice, ediția a II-a*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
2. Bocoș, M., Ciomoș, F. (2001). *Proiectarea și evaluarea secvențelor de instruire*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
3. Bocoș, M. (2008). *Didactica disciplinelor pedagogice- un cadru constructiv*, Editura Paralela 45, București.
4. Cerghit, I. (2002). *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii*, Editura aramis, București.
5. Cerghit, I. (2006), *Metode de învățământ, Ediția a IV-a revăzută și adăugită*, Editura Polirom, Iași.
6. Cerchez, N. (2005). *Didactica specialităților agricole*, Editura Polirom, Iași.
7. Ciontu, C. (2007), *Metodica predării științelor agronomice*, Editura Cartea Universitară, București.
8. Cocoș, C., coordonator. (2008). *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*. Ediția a II-a revizuită și adăugită. Editura Polirom.
9. Curcă, D. (2004). *Fiziopatologie generală*. Vol. II. Editura Printech.
10. Ioniță Carmen, Jelescu, C. (2008). *Patologie aviară, vol.I*. Editura Sitech, Craiova.
11. Ioniță Carmen (2010). *Patologie aviară, vol. II*. Editura Sitech, Craiova.
12. Ioniță Carmen (2014). *Patologie aviară și management avicol* (2014). Vol. I Editura Sitech, Craiova
13. Ioniță Carmen (2015). *Managementul bolilor, creșterii și nutriției păsărilor de interes economic*. Editura Sitech, Craiova
14. Ioniță, L (2014). *Patologie și clinică medicală veterinară, vol I*. Editura Sitech, Craiova.
15. Ioniță, L (2015). *Patologie și clinică medicală veterinară, volII*. Editura Sitech, Craiova.

16. Ivana Simona (2007). *Microbiologie medicală veterinară*. Vol I. Editura Științelor Medicale.
17. Lisievici, P. (2002). *Evaluarea în învățământ. Teorie, practică, instrumente*, Editura Aramis, București.
18. Mitrănescu Elena (2000). *Igiena și tehnica de sanitație*. Editura MAST, București.
19. Mitrea I.L. (2011). *Parazitologie și boli parazitare* Editura Ceres, București.
20. Niculescu R.M. (2001). *Obiectivele educației în pregătirea inițială, psihologică, pedagogică și metodică a profesorilor*, Editura Universității Transilvania, Brașov.
21. Oprea, M. (2006). *Contribuții privind metodologia de predare-evaluare în cadrul disciplinei de Educație Tehnologică*. Lucrare metodico-științifică pentru obținerea gradului didactic I, U.S.A.M.V., București.
22. Pârvu G. (1992). *Supravegherea nutrițională metabolică a animalelor*. Editura Ceres, București.
23. Popovici, D (2000), *Didactica. Soluții noi la probleme controversate*, Editura Aramis București.
24. Predoi, G., Belu, C. (2001). *Anatomia clinică a animalelor domestice*. Editura Bic All, București.
25. Roșoiu N., Șerban M. (2005). *Biochimie medicală, Vol. II: Metabolismul intermediar cu corelații clinice*. Editura Muntenia & Leda, Constanța
26. Salomia, M. M. (2005). *Contribuții privind integrarea Disciplinei de microbiologie în procesul instructiv-educativ la Grupul Școlar Agricol V.Harnaj. Lucrare metodico-științifică pentru obținerea gradului didactic I, USAMV ; București*.
27. Tănase, A., 2014 *Clinica chirurgicală și patologia calului*, editura Sitech Craiova
28. Vlăgioiu, C. (2012). *Semiologie veterinară și tehnici de examinare*. Editura Sitech, Craiova.

## **Specializarea: ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCȚIONARE ȘI DEZVOLTARE RURALĂ**

### **Teme privind metodologia cercetării pedagogice și tehnica elaborării unei lucrări metodico-științifice**

1. Locul și rolul disciplinelor/modulelor de specialitate în învățământul preuniversitar. Construirea demersurilor didactice.
2. Curriculumul școlar.
3. Operaționalizarea obiectivelor didactice: proceduri de operaționalizare și exemple.
4. Relația între competențe și conținuturi de instruire.
5. Metode și procedee de predare-învățare.
6. Mijloacele de învățământ și integrarea lor în procesul de predare-învățare-evaluare.
7. Medii de instruire reale și virtuale: cabinete, laboratoare, ateliere, complexe multimedia, săli de clasă, ferme didactice, târguri și expoziții, șantiere (descriere și condiții de utilizare).
8. Forme de organizare a activității didactice: lecția și variantele de lecții; alte forme de organizare (cercurile de elevi, consultațiile, vizitele și excursiile etc.).
9. Evaluarea rezultatelor școlare în concordanță cu obiectivele curriculare și criteriile de performanță din standardele de pregătire profesională.
10. Proiectarea demersului didactic: planificare calendaristică, proiectarea unității de învățare, proiectarea lecției (pentru diferite tipuri de lecții).
11. Modalități de adaptare a procesului instructiv-educativ în vederea integrării elevilor cu cerințe educaționale speciale.
12. Integrarea abilităților cheie în contextul diferitelor discipline tehnologice și module de specialitate.
13. Pregătirea profesorului pentru activitatea didactică (profesională de specialitate, psihopedagogică și metodică).

## **Bibliografie**

1. Adăscăliței, A., Instruire asistată de calculator, Ed. Polirom, Iași, 2007
2. Cerghit, I., Metode de învățământ, Ed. Polirom, Iași, 2006
3. Carcea I.M., Consultanță și consiliere educațională, EDP, București, 2005
4. Cucoș, C., Pedagogie, Ed. Polirom, Iași, 1996, revizuire 2002
5. Cristea, S. (coord), Curriculum pedagogic, EDP, București, 2006
6. Crețu, C., Curriculum diferențiat și personalizat, Ed. Polirom, Iași, 1998
7. Ionescu, M., Radu, I., Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995
8. Iucu R., Managementul și gestiunea clasei de elevi, Ed. Polirom, Iași, 2000
9. Jînga, I., Negreț, I., Învățarea eficientă, EDITIS, București, 1994
10. Jînga, I., Istrate, E., Instruirea și evaluarea asistată de calculator, Ed. ALL, București, 2006
11. Joița, E., Eficiența instruirii, EDP, București, 1998
12. Manolescu, M., Evaluarea școlară, Ed. Meteor, București, 2006
13. Neacșu, I., Instruire și învățare, ediția a II-a, revizuită, EDP, București, 1999
14. Nicola I., Tratat de pedagogie școlară, Ed. Aramis, București, 2000
15. Nițucă, C., Stanciu, I., Didactica disciplinelor tehnice, Ed. Performantica, 2006
16. Negreț, I., Didactica Nova, Editura Aramis, București, 2004
17. Onu, P., Luca, C., Introducere în didactica specialității – discipline tehnice și tehnologice, Ed. Polirom, Iași, 2004
18. Onu, P., Luca, C., Didactica specialității, Ed. „Gh. Asachi”, Iași, 2002
19. Popescu, L., Mărcuță, A., Sima, E., Caiet de practică pedagogică, Ed. CERES, București, 2010
20. Potolea, D., Profesorul și strategiile conducerii învățării, în vol. Structuri, strategii și performanțe în învățământ (coord. Jînga, I., Vlăsceanu, L.), Ed. Academiei, B, 1989
21. Radu, I., T., Evaluarea în procesul didactic, EDP, București, 2000
22. Toma, S., Profesorul factor de decizie, Ed. Tehnică, București, 1999
23. Toma, S., Florea, V., Constantinescu, G., Îndrumări metodice pentru predarea disciplinelor instalații de încălzire și ventilare, instalații tehnico-sanitare și de gaze, EDP, București, 1983
24. Tomșa, G., Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi, Casa de editură și presă „Viața Românească”, București, 1999
25. xxx, Curriculum național aprobat de M.E.C.T. ([www.edu.ro](http://www.edu.ro))
26. xxx, Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare pentru aria curriculară „Tehnologii”, MECT

## **Teme privind domeniul de specialitate si didactica acestuia**

1. Sisteme informaționale geografice pentru proiectarea și execuția lucrărilor de îmbunătățiri funciare.
2. Noi soluții tehnico-economice pentru modernizarea și reabilitarea sistemelor de îmbunătățiri funciare.
3. Concepte si solutii novative privind dezvoltarea durabilă a spațiului rural prin lucrări de îmbunătățiri funciare.
4. Soluții tehnice structurale si nonstructurale privind proiectarea și exploatarea lucrărilor de combatere a eroziunii solului si de stabilizare a alunecărilor de teren.
5. Noutăți privind proiectarea și exploatarea lucrărilor de irigații si desecare-drenaj.
6. Tehnologii noi de execuție a lucrărilor de îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală.
7. Soluții tehnice noi privind gestionarea apei în sistemele de irigații; sisteme de irigații localizate.
8. Particularități privind exploatarea și întreținerea rețelelor de canale și conducte îngropate în condițiile actuale de proprietate asupra terenului.

## **Bibliografie**

1. Dobrescu N., Tehnologia de executie a lucrarilor de irigatii, Ed. Ceres 2000;

2. Dirja M., Combaterea eroziunii solului, Ed. Risoprint, Cluj Napoca, 2000;
3. Ileana Bogdan, Agrotehnica diferentiată, Ed. Risoprint, 2002;
4. Nedelcu Lucica, Curs de combatere a eroziunii solului, Ed. Semn, 2001;
5. Măgdălina I., Exploatarea și întreținerea lucrărilor de irigații, EDP, 1994;
6. Măgdălina I., Amenajarea, organizarea și sistematizarea teritoriului, Ed. Ceres 2002;
7. Mărăcineanu F., Drenaj Agricol, București, 1994;
8. Mircea S., Formarea, evoluția și strategia de amenajare a râvelor, Ed. BREN, București, 2002;
9. Musescu & colab: Irigații, desecări și combaterea eroziunii solului, EDP, 1992.

## **Specializarea: INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN AGRICULTURĂ**

### **Teme privind metodologia cercetării pedagogice și tehnica elaborării unei lucrări metodico-stiințifice**

1. Locul și rolul disciplinelor/modulelor de specialitate în învățământul preuniversitar. Construirea demersurilor didactice.
2. Curriculumul școlar.
3. Operaționalizarea obiectivelor didactice: proceduri de operaționalizare și exemple.
4. Relația între competențe și conținuturi de instruire.
5. Metode și procedee de predare-învățare.
6. Mijloacele de învățământ și integrarea lor în procesul de predare-învățare-evaluare.
7. Medii de instruire reale și virtuale: cabinete, laboratoare, ateliere, complexe multimedia, săli de clasă, ferme didactice, târguri și expoziții, șantiere (descriere și condiții de utilizare).
8. Forme de organizare a activității didactice: lecția și variantele de lecții; alte forme de organizare (cercurile de elevi, consultațiile, vizitele și excursiile etc.).
9. Evaluarea rezultatelor școlare în concordanță cu obiectivele curriculare și criteriile de performanță din standardele de pregătire profesională.
10. Proiectarea demersului didactic: planificare calendaristică, proiectarea unității de învățare, proiectarea lecției (pentru diferite tipuri de lecții).
11. Modalități de adaptare a procesului instructiv-educativ în vederea integrării elevilor cu cerințe educaționale speciale.
12. Integrarea abilităților cheie în contextul diferitelor discipline tehnologice și module de specialitate.
13. Pregătirea profesorului pentru activitatea didactică (profesională de specialitate, psihopedagogică și metodică).

### **Bibliografie**

1. Adăscăliței, A., Instruire asistată de calculator, Ed. Polirom, Iași, 2007
2. Cerghit, I., Metode de învățământ, Ed. Polirom, Iași, 2006
3. Carcea I.M., Consultanță și consiliere educațională, EDP, București, 2005
4. Cucoș, C., Pedagogie, Ed. Polirom, Iași, 1996, revizuire 2002
5. Cristea, S. (coord), Curriculum pedagogic, EDP, București, 2006
6. Crețu, C., Curriculum diferențiat și personalizat, Ed. Polirom, Iași, 1998
7. Ionescu, M., Radu, I., Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995
8. Iucu R., Managementul și gestiunea clasei de elevi, Ed. Polirom, Iași, 2000
9. Jinga, I., Negreț, I., Învățarea eficientă, EDITIS, București, 1994
10. Jinga, I., Istrate, E., Instruirea și evaluarea asistată de calculator, Ed. ALL, București, 2006
11. Joița, E., Eficiența instruirii, EDP, București, 1998
12. Manolescu, M., Evaluarea școlară, Ed. Meteor, București, 2006
13. Neacșu, I., Instruire și învățare, ediția a II-a, revizuită, EDP, București, 1999
14. Nicola I., Tratat de pedagogie școlară, Ed. Aramis, București, 2000
15. Nițucă, C., Stanciu, I., Didactica disciplinelor tehnice, Ed. Performantica, 2006
16. Negreț, I., Didactica Nova, Editura Aramis, București, 2004
17. Onu, P., Luca, C., Introducere în didactica specialității – discipline tehnice și tehnologice, Ed. Polirom, Iași, 2004
18. Onu, P., Luca, C., Didactica specialității, Ed., „Gh. Asachi”, Iași, 2002

19. Popescu, L., Mărcuță, A., Sima, E., Caiet de practică pedagogică, Ed. CERES, București, 2010
20. Potolea, D., Profesorul și strategiile conducerii învățării, în vol. Structuri, strategii și performanțe în învățământ (coord. Jinga, I., Vlăsceanu, L.), Ed. Academiei, B, 1989
21. Radu, I., T., Evaluarea în procesul didactic, EDP, București, 2000
22. Toma, S., Profesorul factor de decizie, Ed. Tehnică, București, 1999
23. Toma, S., Florea, V., Constantinescu, G., Îndrumări metodice pentru predarea disciplinelor instalații de încălzire și ventilare, instalații tehnico-sanitare și de gaze, EDP, București, 1983
24. Tomșa, G., Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi, Casa de editură și presă „Viața Românească”, București, 1999
25. xxx, Curriculum național aprobat de M.E.C.T. ([www.edu.ro](http://www.edu.ro))
26. xxx, Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare pentru aria curriculară „Tehnologii”, MECT

### **Teme privind domeniul de specialitate și didactica acestuia**

1. Strategia protecției mediului în România
2. Resursele naturale principale ale României (capitalul natural)
3. Programe și proiecte de mediu în lume și în România:
4. Managementul integrat al bazinelor hidrografice – cerința expresă a Uniunii Europene:
5. Managementul ecosistemelor terestre
6. Managementul agroecosistemelor:
7. Pădurea ca ecosistem
8. Ecosistemul urban și socio-ecosistemul
9. Managementul ecosistemelor acvatice
10. Deteriorarea și protecția ecosistemelor acvatice și terestre
11. Conexiunea dintre evoluția ecosistemelor/conservarea biodiversității și agricultura, horticultura, inclusiv lucrările hidroameliorative.

### **Bibliografie**

1. Bran Florina, Ioan Ildiko – Ecosferă și politici ecologice, Ed. ASE, București, 2002
2. Ionescu Al., Berca M. - Ecologie și protecția ecosistemelor, Editura CERES, 1988, București.
3. Ionescu Al. - Ecologia - știința ecosistemelor, Editura CERES, 1988, București.
4. Koerner M. R. - Designing with Geosynthetics, - Second Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J. 07632, 1990, England.
5. Lester R. Brown - Probleme globale ale omenirii, Ed. Tehnică, 1988, București.
6. Mitsch William J., Jorgensen Sven Erik, - Ecological Engineering. John and Sons, 1989, New York.
7. Muntean S., Știrban M. - Ecologie - agroecosisteme și protecția mediului, Ed. Dacia, 1995, București.
8. Rojanschi V., Florina Bran – Politici și strategii de mediu, Ed. Economică, București, 2002
9. Stanners D., Bourdeau P., Europe's Environment, EEA, 1995, Copenhagen.
10. Șchiopu Dan, - Ecologie și protecția mediului, Ed. Didactică și pedagogică, R.A., 1997, București.
11. Vadineanu Angheluta – Managementul dezvoltării – o abordare ecosistemică, Ed. ARS Docendi, 2004
12. \* \* \* Rev. Agriculture Ecosystems and environment.
13. \* \* \* Legea 137/1995 - Legea Protecției Mediului Înconjurător, București.
14. \* \* \* Strategia protecției mediului, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 1996, 2000, București.
15. \* \* \* Legea 107/1996 - Legea Apelor.
16. \* \* \* [www.mediu.ro](http://www.mediu.ro), [www.madr.ro](http://www.madr.ro)

## **Specializarea: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN CONSTRUCȚII**

### **Teme privind metodologia cercetării pedagogice și tehnica elaborării unei lucrări metodico-științifice**

- 1.Locul și rolul disciplinelor/modulelor de specialitate în învățământul preuniversitar. Construirea demersurilor didactice.
- 2.Curriculumul școlar.
- 3.Operaționalizarea obiectivelor didactice: proceduri de operaționalizare și exemple.
- 4.Relația între competențe și conținuturi de instruire.
- 5.Metode și procedee de predare-învățare.
- 6.Mijloacele de învățământ și integrarea lor în procesul de predare-învățare-evaluare.
- 7.Medii de instruire reale și virtuale: cabinete, laboratoare, ateliere, complexe multimedia, săli de clasă, ferme didactice, târguri și expoziții, șantiere (descriere și condiții de utilizare).
- 8.Forme de organizare a activității didactice: lecția și variantele de lecții; alte forme de organizare (cercurile de elevi, consultațiile, vizitele și excursiile etc.).
- 9.Evaluarea rezultatelor școlare în concordanță cu obiectivele curriculare și criteriile de performanță din standardele de pregătire profesională.
- 10.Proiectarea demersului didactic: planificare calendaristică, proiectarea unității de învățare, proiectarea lecției (pentru diferite tipuri de lecții).
- 11.Modalități de adaptare a procesului instructiv-educativ în vederea integrării elevilor cu cerințe educaționale speciale.
- 12.Integrarea abilităților cheie în contextul diferitelor discipline tehnologice și module de specialitate.
- 13.Pregătirea profesorului pentru activitatea didactică (profesională de specialitate, psihopedagogică și metodică).

### **Bibliografie**

- 1.Adăscăliței, A., Instruire asistată de calculator, Ed. Polirom, Iași, 2007
- 2.Cerghit, I., Metode de învățământ, Ed. Polirom, Iași, 2006
- 3.Carcea I.M., Consultanță și consiliere educațională, EDP, București, 2005
- 4.Cucoș, C., Pedagogie, Ed. Polirom, Iași, 1996, revizuire 2002
- 5.Cristea, S. (coord), Curriculum pedagogic, EDP, București, 2006
- 6.Crețu, C., Curriculum diferențiat și personalizat, Ed.Polirom, Iași, 1998
- 7.Ionescu, M., Radu, I., Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995
- 8.Iucu R., Managementul și gestiunea clasei de elevi, Ed. Polirom, Iași, 2000
- 9.Jinga, I., Negreț, I., Învățarea eficientă, EDITIS, București, 1994
- 10.Jinga, I., Istrate, E., Instruirea și evaluarea asistată de calculator, Ed.ALL, București, 2006
- 11.Joița, E., Eficiența instruirii, EDP, București, 1998
- 12.Manolescu, M., Evaluarea școlară, Ed.Meteor, București, 2006
- 13.Neacșu, I., Instruire și învățare, ediția a II-a, revizuită, EDP, București, 1999
- 14.Nicola I., Tratat de pedagogie școlară, Ed.Aramis, București, 2000
- 15.Nițucă, C., Stanciu, I., Didactica disciplinelor tehnice, Ed.Performantica, 2006
- 16.Negreț, I., Didactica Nova, Editura Aramis, București, 2004
- 17.Onu, P., Luca, C., Introducere în didactica specialității – discipline tehnice și tehnologice, Ed.Polirom, Iași, 2004
- 18.Onu, P., Luca, C., Didactica specialității, Ed.,Gh. Asachi”, Iași, 2002
- 19.Popescu, L., Mărcuță, A., Sima, E., Caiet de practică pedagogică, Ed. CERES, București, 2010
- 20.Potolea, D., Profesorul și strategiile conduceri învățării, în vol. Structuri, strategii și performanțe în învățământ (coord. Jinga, I., Vlăsceanu, L.), Ed.Academiei, B, 1989
- 21.Radu, I., T., Evaluarea în procesul didactic, EDP, București, 2000
- 22.Toma, S., Profesorul factor de decizie, Ed.Tehnică, București, 1999

- 23.Toma, S., Florea, V., Constantinescu, G., Îndrumări metodice pentru predarea disciplinelor instalații de încălzire și ventilare, instalații tehnico-sanitare și de gaze, EDP, București, 1983
- 24.Tomșa, G., Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi, Casa de editură și presă „Viața Românească”, București, 1999
- 25.xxx, Curriculum național aprobat de M.E.C.T. ([www.edu.ro](http://www.edu.ro))
- 26.xxx, Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare pentru aria curriculară „Tehnologii”, MECT

#### **Teme privind domeniul de specialitate și didactica acestuia**

- 1.Organizarea întreprinderilor de construcții.
- 2.Producția de construcții-montaj.
- 3.Costurile în construcții.
- 4.Proiectarea în lucrările de construcții.
- 5.Calculul valorii ofertelor.
- 6.Conținutul și modul de întocmire a documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice.
- 7.Contabilitatea curentă a întreprinderii.
- 8.Lucrări contabile de închidere a exercițiului financiar. Întocmirea și prezentarea situațiilor financiare.
- 9.Coordonatele politicii de marketing.
- 10.Gestiunea resurselor umane.
- 11.Scheme tehnologice de mecanizare la săparea și transportul pământului.
- 12.Tehnologia executării lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor.
- 13.Executarea lucrărilor de construcții. Părțile principale ale unei construcții. Trasarea lucrărilor de construcții.
- 14.Executarea elementelor de construcții (planșee, grinzi, scări, pereți, etc.). Controlul execuției lucrărilor.
- 15 Protecția și securitatea muncii pe șantierele de construcții – montaj.
- 16.Cultura organizației.

#### **Bibliografie**

- 1.Anghelache Gabriela, Pavel Belean - *Finanțele publice ale României*, Editura Economică, București, 2003
- 2.Anghelache Gabriela, Pavel Belean - *Trezoreria statului – organizarea, funcționarea și sistemul contabil*, Editura Economică, București, 2004
- 3.Basno, Cezar; Dardac, Nicolae; Floricel, Constantin - *Monedă, credit, bănci*, EDP, București, 1999
- 4.Bistriceanu Gheorghe; Adochiței Mihai; Negrea, Emil - *Finanțele agenților economici*, Ed. Economică, București, 2001
- 5.Bran Paul; Costică Ionela - *Relații monetar financiare internaționale*, Ed. Economică, București, 2000
- 6.Ciobanu Ioan, Ciulu Ruxandra, - *Strategii competitive ale firmei*, Editura POLIROM, 2005
- 7.Costică Ionela - *Politica monetară*, Ed. ASE, București, 2002
- 8.Dardac Nicolae; Vâscu Teodora - *Monedă și credit vol. I*, Ed. ASE, București, 2002
- 9.Dardac Nicolae; Vâscu Teodora - *Politica monetară vol. II*, Ed. ASE, București 2002
- 10.Florescu, C. (coordonator) - *Marketing*, Editura Marketer, București, 1992.
- 11.IASB – *Standardele Internaționale de Raportare Financiară (IFRS)*, Editura 2006, Editura CECCAR, București 2006
- 12.K. Ebbeken, L. Possler, M.Ristea – *Calculația și managementul costurilor*, Ed. Teora, București, 2000
- 13.Kotler, Ph.- *Managementul marketingului analiză, planificare, implementare, control*, Editura Teora, București, 1997 (traducere din limba engleza a ediției a VIII-a
- 14.M. Ristea (coordonator) – *Contabilitatea financiară a întreprinderii*, Editura Universitară, București, 2005.

- 15.M. Ristea și C. Dumitru – *Contabilitate aprofundată*, Editura Universitară, București 2005
- 16.M. Ristea și C. Dumitru – *Contabilitatea afacerilor*, Editura Tribuna Economică, București, 2006.
- 17.Marius Herbei, Dorel Mates, Luminița Mazuru - *Finanțe-monedă*, Editura Mirton, Timisoara, 2000
- 18.Moșteanu Tatiana (coord.)- *Prețuri și concurență*, EDP, București, 2000
- 19.Moșteanu, Tatiana - *Buget și trezorerie publică*, Ed. Tribuna Economică, București, 2002
- 20.N. Feleagă și L. Feleagă – *Contabilitatea financiară– vol. I și II – O abordare europeană și internațională*, Editura INFOMEGA, București, 2006
- 21.Nica Panaite, Iftimescu Aurelian; - *Management: Concepte și aplicații practice*; Ed. Sedcom Libris - 2004
- 22.Niculescu Ovidiu (coordonator); - *Sistemul informațional managerial al organizației* Ed. Economică; 2001
- 23.O.Călin, G. Carstea – *Contabilitatea de gestiune și calculația costurilor*, Ed. ATLAS PRESS, București, 2003.
- 24.O.Călin, M. Ristea - *Bazele contabilității*, Ed. Didactică și Pedagogie, București, 2004.
- 25.Stroe Radu - *Modelarea deciziei financiare*, Ed. ASE, București, 2000
- 26.Văcărel Iulian (coord.) - *Finanțe publice*, EDP, București, 2004
- 27.\*\*\* - *Ghid practic de aplicare a reglementărilor contabile conforme cu directivele europene*, aprobate prin Ordinul Ministerului Finanțelor Publice nr. 1752/ 2005, Editura IRECSO, București, 2006
- 28.\*\*\* - *Legea finanțelor publice în vigoare*
- 29.\*\*\* - *Legile anuale privind bugetul de stat*
- 30.\*\*\* - *Raportul anual privind proiectul Legii bugetului de stat*, Ministerul Finanțelor Publice, [www.guv.ro](http://www.guv.ro)
- 31.\*\*\* - *Alte publicații, manuale și auxiliare curriculare în vigoare*, aprobate de MECT.
- 32.Tatiana Moșteanu, Dalina Dumitrescu, Constantin Floricel – *Prețuri și tarife*, Ed. Didactică și Pedagogică, R.A. – București, 1993.
- 33.Eduard Antohie – *Economia lucrărilor de construcții*, Editura Societății Academice “Matei-Teiu Botez” Iași – 2009
- 34.\*\*\* – *H.G. nr.28 din 09.01.2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții*, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr.48 din 22.01.2008.
- 35.\*\*\* – *Ordinul nr.863 din 02.07.2008 pentru aprobarea „Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr.28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”*, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr.524 din 11.07.2008.
- 36.Victor Radu, Doru Curteanu – *Managementul proiectelor de construcții – ediția a II-a*, Ed. Economică – București, 2002.
- 37.Mihail Toma, Narcisa Mărgărit – *Management în construcții, Planificarea și organizarea lucrărilor de construcții*, Editura Economică, București, 2002.
- 38.Trelea A. - *Tehnologia lucrărilor de construcții*, EDP, București, 1977
- 39.\*\*\* - *Reglementări tehnice pentru proiectarea și execuția lucrărilor de construcții - Terasamente*, Editura MATRIX ROM, 2008;
- 40.\*\*\* - *Verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții* Ed. MATRIX ROM, 2007

## **Specializarea: MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU**

### **Teme privind metodologia cercetării pedagogice și tehnica elaborării unei lucrări metodico-științifice**

- 1.Locul și rolul disciplinelor/modulelor de specialitate în învățământul preuniversitar. Construirea demersurilor didactice.
- 2.Curriculumul școlar.
- 3.Operaționalizarea obiectivelor didactice: proceduri de operaționalizare și exemple.
- 4.Relația între competențe și conținuturi de instruire.
- 5.Metode și procedee de predare-învățare.
- 6.Mijloacele de învățământ și integrarea lor în procesul de predare-învățare-evaluare.
- 7.Medii de instruire reale și virtuale: cabinete, laboratoare, ateliere, complexe multimedia, săli de clasă, ferme didactice, târguri și expoziții, șantiere (descriere și condiții de utilizare).
- 8.Forme de organizare a activității didactice: lecția și variantele de lecții; alte forme de organizare (cercurile de elevi, consultațiile, vizitele și excursiile etc.).
- 9.Evaluarea rezultatelor școlare în concordanță cu obiectivele curriculare și criteriile de performanță din standardele de pregătire profesională.
- 10.Proiectarea demersului didactic: planificare calendaristică, proiectarea unității de învățare, proiectarea lecției (pentru diferite tipuri de lecții).
- 11.Modalități de adaptare a procesului instructiv-educativ în vederea integrării elevilor cu cerințe educaționale speciale.
- 12.Integrarea abilităților cheie în contextul diferitelor discipline tehnologice și module de specialitate.
- 13.Pregătirea profesorului pentru activitatea didactică (profesională de specialitate, psihopedagogică și metodică).

### **Bibliografie**

- 1.Adăscăliței, A., Instruire asistată de calculator, Ed. Polirom, Iași, 2007
- 2.Cerghit, I., Metode de învățământ, Ed. Polirom, Iași, 2006
- 3.Carcea I.M., Consultanță și consiliere educațională, EDP, București, 2005
- 4.Cucoș, C., Pedagogie, Ed. Polirom, Iași, 1996, revizuire 2002
- 5.Cristea, S. (coord), Curriculum pedagogic, EDP, București, 2006
- 6.Crețu, C., Curriculum diferențiat și personalizat, Ed.Polirom, Iași, 1998
- 7.Ionescu, M., Radu, I., Didactica modernă, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1995
- 8.Iucu R., Managementul și gestiunea clasei de elevi, Ed. Polirom, Iași, 2000
- 9.Jinga, I., Negreț, I., Învățarea eficientă, EDITIS, București, 1994
- 10.Jinga, I., Istrate, E., Instruirea și evaluarea asistată de calculator, Ed.ALL, București, 2006
- 11.Joița, E., Eficiența instruirii, EDP, București, 1998
- 12.Manolescu, M., Evaluarea școlară, Ed.Meteor, București, 2006
- 13.Neacșu, I., Instruire și învățare, ediția a II-a, revizuită, EDP, București, 1999
- 14.Nicola I., Tratat de pedagogie școlară, Ed.Aramis, București, 2000
- 15.Nițucă, C., Stanciu, I., Didactica disciplinelor tehnice, Ed.Performantica, 2006
- 16.Negreț, I., Didactica Nova, Editura Aramis, București, 2004
- 17.Onu, P., Luca, C., Introducere în didactica specialității – discipline tehnice și tehnologice, Ed.Polirom, Iași, 2004
- 18.Onu, P., Luca, C., Didactica specialității, Ed.,Gh. Asachi”, Iași, 2002
- 19.Popescu, L., Mărcuță, A., Sima, E., Caiet de practică pedagogică, Ed. CERES, București, 2010
- 20.Potolea, D., Profesorul și strategiile conduceri învățării, în vol. Structuri, strategii și performanțe în învățământ (coord. Jinga, I., Vlăsceanu, L.), Ed.Academiei, B, 1989
- 21.Radu, I., T., Evaluarea în procesul didactic, EDP, București, 2000
- 22.Toma, S., Profesorul factor de decizie, Ed.Tehnică, București, 1999
- 23.Toma, S., Florea, V., Constantinescu, G., Îndrumări metodice pentru predarea disciplinelor instalații de încălzire și ventilare, instalații tehnico-sanitare și de gaze, EDP, București, 1983

24. Tomşa, G., Orientarea și dezvoltarea carierei la elevi, Casa de editură și presă „Viața Românească”, București, 1999
25. xxx, Curriculum național aprobat de M.E.C.T. ([www.edu.ro](http://www.edu.ro))
26. xxx, Ghiduri metodologice pentru aplicarea programelor școlare pentru aria curriculară „Tehnologii”, MECT

### **Teme privind domeniul de specialitate și didactica acestuia**

#### **1. TOPOGRAFIE INGINEREASCĂ**

- 1.1. Metode noi de realizare a rețelelor de trasare în plan și pe verticală, necesare aplicării pe teren a proiectelor de construcții; precizia rețelelor de trasare, rețeaua de construcție, calculul aprioric al preciziei rețelei topografice de construcții, fazele de realizare a rețelelor de construcții.
- 1.2. Tehnologii moderne la montarea și verificarea poziționării elementelor de construcții și a echipamentelor tehnologice: aparate și dispozitive speciale montării și poziționării echipamentelor tehnologice, rețele spațiale de trasare a elementelor prefabricate și a echipamentelor tehnologice.
- 1.3. Măsurarea tasărilor și a deplasărilor orizontale ale construcțiilor masive cu ajutorul metodelor și instrumentelor topografice: determinarea tasărilor prin metoda nivelmentului geometric; determinarea deplasărilor orizontale pe baza observațiilor în rețele geodezice de urmărire. Modele de analiză a datelor și determinarea deplasărilor.
- 1.4. Proiectarea și trasarea pe teren a unui obiectiv de investiții (căi de comunicație, construcții hidrotehnice, ș.a.); proiectarea bazei de trasare, trasarea în detaliu.
- 1.5. Automatizarea proceselor topografice.

#### **2. GEODEZIE**

- 2.1. Sisteme de coordonate utilizate în geodezie.
- 2.2. Elemente privind forma și dimensiunile Pământului modele de aproximare a figurii Pământului, suprafețele importante în geodezie.
- 2.3. Clasificarea rețelelor geodezice.
- 2.4. Poziționarea planimetrică.
- 2.5. Metode de prelucrare a observațiilor în rețelele geodezice planimetrice.
- 2.6. Sisteme de altitudini și importanța cunoașterii lor.
- 2.7. Metode de îndesire a rețelelor geodezice; și încadrarea rețelelor geodezice.
- 2.8. Metode de îndesire a rețelelor geodezice planimetrice, transformări de coordonate în spațiul cu două dimensiuni.
- 2.9. Sisteme de poziționare globală. Segmentele sistemelor de poziționare globală. Sisteme de coordonate și de timp. Semnale satelitare. Rețele 3D create prin măsurători satelitare. Integrarea rețelelor 3D create prin măsurători satelitare în rețele geodezice existente.

#### **3. FOTOGRAMETRIE**

- 3.1. Elementele de orientare absolută ale unui model stereoscopic (tridimensional).
- 3.2. Transformarea de coordonate în cazul general.
- 3.3. Condiția de coliniaritate în fotogrammetria analitică.
- 3.4. Condiția de coplanaritate (a celor trei vectori) în fotogrammetria analitică.
- 3.5. Fluxul tehnologic de obținere a ortofotoplanului digital.
- 3.6. Diferențele între modul analogic, analitic și digital la orientarea și exploatarea fotogrammetrică a unei stereograme.
- 3.7. Configurația de bază a unui sistem interactiv de stereorestituție analitică.
- 3.8. Discordanțe de timp și de spațiu la utilizarea GPS în fotogrammetria aeriană.

#### **4. CADASTRU**

- 4.1. Cadastrul general. Definiție, funcții, clasificări.
- 4.2. Clasificarea terenurilor și construcțiilor.
- 4.3. Detașări și parcelari.
- 4.4. Împărțirea teritoriului României în unități administrativ teritoriale (tipuri).
- 4.5. Unități de bază în cadastru (Definiții).
- 4.6. Planul cadastral de bază: conținut și metode de întocmire a planului cadastral de bază.

- 4.7. Numerotarea cadastrală.
- 4.8. Calculul suprafețelor.
- 4.9. Formele de proprietate existente azi în România Dreptul de proprietate, titularii dreptului de proprietate.
- 4.10. Publicitatea imobiliară.
- 4.11. Cartea funciară. Definiție și părți componente.
- 4.12. Drepturile reale principale; Drepturi reale imobiliare accesorii.
5. TELEDETECȚIE
- 5.1. Utilizarea imaginilor satelitare în cartografia modernă (etapele prelucrării imaginilor).
- 5.2. Spectrul electromagnetic și senzorii asociați.
- 5.3. Calcule topografice specifice activităților de cadastru.
- 5.4. Principii și etape ale procesului de fotointerpretare.
- 5.5. Senzorii activi și senzori pasivi: analiză comparativă.
- 5.6. Componentele unui sistem de teledetecție (descriere și funcțiuni).
- 5.7. Relația dintre rezoluția imaginii și scara de reprezentare cartografică.
- 5.8. Elementele specifice pentru elaborarea unui studiu de teledetecție.
- 5.9. Execuția planului de amplasament și delimitare a corpului de proprietate.
6. MĂSURI DE TEHNICA SECURITĂȚII MUNCII

### **Bibliografie**

1. Badea, A. - Teledetecție-Note de Curs, USAMV-FIFIM, 2011;
2. Badea Gh. - Cadastru general – Ed. CONSPRESS București, 2005;
3. Coșarcă C. - Topografie inginerească , Ed. MATRIX-ROM 2003;
4. Cristescu N. - Topografie inginerească, Editura Didactică și Pedagogică, 1978;
5. Dragomir V. ș.a. - Teoria figurii Pământului, Ed. Tehnică, 1977;
6. Ghițău D. - Geodezie și Gravimetrie geodezică, Editura Didactică și Pedagogică, 1983;
7. Manea R. - Topografie – Editura Cartea Universitară, București, 2007;
8. Manea R. - Caiet de lucrări practice de topografie - Editura Cartea Universitară, București, 2007;
9. Manea R., Iordan D., Calin M. - Ghid de rezolvare a problemelor de topografie Editura Noua, București, 2009;
10. Moldoveanu C. - Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare – Editura MATRIX ROM 2003;
11. Munteanu C. - Cartografie matematică, Ed. MATRIX ROM, 2003;
12. Neamțu M. ș.a. - Măsurarea topografică a deplasărilor și deformațiilor construcțiilor, ICB, 1988;
13. Neuner J. - Sisteme de poziționare globală, Ed. MATRIX ROM, 2000;
14. Onose D. - Topografie – Editura MATRIX ROM 2003;
15. Popescu, G. - Sisteme interactive de modelare a informației fotogrammetrice, Editura MatrixRom 2009;
16. Popescu, G. - Fotogrammetria pe înțelesul tuturor”, Curs în format electronic, USAMV-FIFIM 2009;
17. Tămăioagă Gh. - Cadastru general și Cadastre de specialitate – Editura MATRIX ROM București 2005;
18. Turdeanu L. - Fotogrammetrie analitică, Ed. Academiei Române, 1997;
19. Ursea V. ș.a. - Topografie inginerească – Îndrumător de lucrări practice, ICB, 1986;
20. \*\*\* - Măsurători terestre – Fundamente Vol. I,II,III, Ed. MATRIX ROM. 2001;
21. \*\*\* - Regulamente și norme în vigoare emise de A.N.C.P.I;
22. \*\*\* - Legea cadastrului și a publicității imobiliare nr. 7/1996, republicată, ( MOF nr. 201/03.03.2006 ), cu modificările și completările ulterioare;
23. \*\*\* - Hotărârea de Guvern nr.1210/2004 privind organizarea și funcționarea Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară, republicată, (MOF nr. 386/05.05.2006), cu modificările și completările ulterioare.

## **Specializările:**

**INGINERIE ECONOMICĂ ÎN AGRICULTURĂ**

**și**

**INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN ALIMENTAȚIA PUBLICĂ ȘI AGROTURISM**

### **I. Tematica pentru elaborarea lucrărilor metodico-științifice:**

1. *Contribuții privind metodologia de predare – învățare interactivă și evaluarea progresului școlar la disciplinele economice*
2. *Strategii, metode și tehnici de predare-învățare a disciplinelor economice*
3. *Contribuții la proiectarea, organizarea și desfășurarea lecțiilor de Educație antreprenorială*
4. *Strategii, metode și tehnici de predare-învățare a Educație antreprenoriale*
5. *Modalități privind pregătirea și perfecționarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar. Studiu de caz.*
6. *Profesionalizarea carierei didactice prin sistemul de formare inițială și continuă a cadrelor didactice*
7. *Utilizarea metodelor moderne de predare învățare pentru elevii cu cerințe speciale*
8. *Impactul metodelor de stimulare a gândirii critice în creșterea performanțelor școlare la disciplinele economice*
9. *Utilizarea metodelor interactive de predare-învățare pentru stimularea performanței școlare în domeniul economic*
10. *Captarea și menținerea atenției elevilor la oră prin utilizarea mijloacelor moderne de învățare în domeniul economic*
11. *Contribuții privind metodologia de predare – învățare interactivă și evaluarea progresului școlar la disciplina Turism*
12. *Contribuții la proiectarea, organizarea și desfășurarea lecțiilor de Turism*
13. *Captarea și menținerea atenției elevilor la oră prin utilizarea mijloacelor moderne de învățare în turism*
14. *Contribuții la proiectarea, organizarea și desfășurarea lecțiilor de Contabilitate*
15. *Contribuții privind metodologia de predare – învățare interactivă și evaluarea progresului școlar la disciplina de Contabilitate*
16. *Strategii, metode și tehnici de predare-învățare a Contabilității*
17. *Relația dintre stilul cognitiv, stilul de învățare și eficiența învățării la disciplina Contabilitate*
18. *Tehnici tradiționale și moderne utilizate în predarea-învățarea Contabilității*

### **Bibliografie**

1. Albulescu Ion, Catalano Horatiu - Sinteze de pedagogie generală. Ghid pentru pregătirea examenelor de titularizare, definitivat și gradul didactic II, Editura Didactica Publish House, București, 2020
2. Bocos Musata, Jucan Dana – Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor, Editura Paralela 45, București, 2020
3. Catalano Horatiu - Procesul de învățământ: direcții epistemice, pragmatice și experiențiale, Editura Didactica și Pedagogica, București, 2018
4. Ceobanu Ciprian – Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație, Editura Polirom, 2020
5. Cristea Sorian - Managementul organizației școlare, Editura Didactica și Pedagogica, București, 2003

6. Cristea Sorian – *Pedagogia. Stiintele pedagogice/ Stiintele educatiei*, Editura Didactica Publish House, București, 2016
7. Cucos Constantin - *Timp și temporalitate în educație. Elemente pentru un management al timpului școlar*, Editura Polirom, Iași, 2003
8. Cucos Constantin - *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice*, Editura Polirom, Iasi, 1999
9. Cucos Constantin – *Pedagogie*, editia a-III-a revizuita si adaugata, Editura Polirom, 2014
10. Damian Miron Alexandru – *Introducere in pedagogie. Consideratii teoretice si metodologice*, Editura Universitara, Bucuresti, 2020
11. Dobrotă N. (coordonator) - *Dicționar de Economie* – Ediția a doua, Editura Economică, București, 1999
12. Drobot Loredana – *Pedagogie sociala*, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 2008
13. Joița E.- *Managementul educațional. Profesorul-manager: rolul și metodologie*, Editura Polirom, Iași, 2001
14. Neacsu Ion – *Metode si tehnici de evaluare eficienta*, Editura Polirom, 2015

**Director DPPD,**

**Lector univ. dr. Constantin TRĂISTARU**