

Proiectul programului de perfectionare pentru definitivarea în învățământul
preuniversitar. Disciplina de specialitate și metodică.

Specializarea/ Disciplina
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

A. Prezentare generală. Obiective. Competențe cheie.

Prezentare generală:

Prezentă programă cuprinde într-o formă actualizată și dezvoltată temele pentru disciplina de specialitate împreună cu didactica specialității care vor forma obiectul examenului de definitivare, pentru profesorii ingineri, absolvenți ai specializării „Îmbunătățiri Funciare și Dezvoltare Rurală”.

Instituțiile de învățământ în care există specializarea de „Îmbunătățiri Funciare și Dezvoltare Rurală” sunt reprezentate de grupuri școlare de construcții, grupuri școlare agricole, grupuri școlare de mecanică agricolă. În funcție de tipul grupului școlar, statutul disciplinei este definitoriu sau complementar disciplinelor de profil.

Disciplinele școlare definite în planurile de învățământ din sistemul preuniversitar care se bazează pe această specializare sunt încadrate în CDS (curriculum la decizia școlii), respectiv: „Hidraulică și hidrologie”, „Pedologie”, „Topografie”, „Lucrări și utilaje de îmbunătățiri funciare”, „Tehnologii specifice meseriei”, „Construcții hidrotehnice”, „Desen tehnic”, „Gospodărirea apelor”.

Obiective:

- O1: Consolidarea și actualizarea cunoștințelor de specialitate din domeniul *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanță cu noile certitudini/ descoperiri științifice;
- O2: Consolidarea și actualizarea cunoștințelor de metodică *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanță cu principiile majore ale predării: asigurarea continuității, a coerenței și adecvării cunoștințelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O3: Creșterea încrederii în strategiile activ participative de instruire și evaluare a cunoștințelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O4: Familiarizarea cu noile tehnologii educaționale și deprinderea utilizării lor eficiente în practica educațională, în acord cu specificul disciplinei de specialitate;
- O5: Conștientizarea importanței și stimularea interesului cadrelor didactice pentru autoformare și formare continuă ca răspuns adecvat multitudinii și varietății schimbărilor în plan socio-economic și cultural ce caracterizează societatea contemporană;

Competente cheie:

- C1: capacitatea de a selecta conținutul informational al disciplinei în concordanță cu programele analitice ale disciplinelor „Hidraulică și hidrologie”, „Pedologie”, „Topografie”, „Lucrări și utilaje de îmbunătățiri funciare”, „Tehnologii specifice meseriei”, „Construcții hidrotehnice”, „Desen tehnic”, „Gospodărirea apelor”;
- C2: capacitatea de a integra noile cunoștințe de: pedologie, hidraulică, hidrologie, irigații, desecări-drenaje, combaterea eroziunii solului, regularizări de râuri și gospodărirea apelor, tehnologia lucrărilor și dezvoltare rurală în conținutul activităților didactice;
- C3: Capacitatea de a elabora structuri (corpuri de cunoștințe) diferite ale aceleiași teme de specialitate, în conformitate cu particularitățile de înțelegere, individuale și de grup ale elevilor;
- C4: Capacitatea de a asigura concordanța cunoștințelor de „Îmbunătățiri Funciare și Dezvoltare Rurală” predate cu cerințele: programei școlare, progresului de cunoaștere în domeniul „Îmbunătățiri Funciare și Dezvoltare Rurală” și cerințelor actuale ale mediilor de utilizare (industrial, servicii, comerț);
- C5: abilitatea de a utiliza eficient metode activ participative de instruire și de evaluare a cunoștințelor de pedologie, hidraulică, hidrologie, irigații, desecări-drenaje, combaterea eroziunii solului, regularizări de râuri și gospodărirea apelor, tehnologia lucrărilor și dezvoltare rurală în cadrul specializării de „Îmbunătățiri Funciare și Dezvoltare Rurală”;

B. Teme pentru studiu individual, cursuri, seminarii, aplicații

1. Pedologie ameliorativă
2. Hidraulica lucrărilor de îmbunătățiri funciare
3. Hidrologie
4. Amenajări pentru irigații
5. Amenajări pentru desecări-drenaje
6. Amenajări pentru combaterea eroziunii solului
7. Îndiguiri, regularizări de râuri și gospodărirea apelor
8. Tehnologia lucrărilor de îmbunătățiri funciare
9. Dezvoltare rurală
10. Procesul de învățământ în sistemul educațional profesional, liceal- filiera tehnologică și postliceal.
11. Strategie și proiectare didactică. Obiectivele disciplinei/ disciplinelor de specialitate tehnică.
12. Metode și procedee didactice de predare- învățare.
13. Metode de verificare și evaluare a cunoștințelor teoretice și practice.
14. Mijloace de învățământ.
15. Forme de organizare a activității didactice. Lecția- forma de bază a desfășurării procesului de învățământ. Forme de activitate în afara clasei
16. Pregătirea profesorului pentru activitatea la catedră

17. Aspecte teoria curriculum-ului si elemente de reforma curriculara in Romania

C. Bibliografie generala

1. Blidaru V., Wehry A., Pricop G., Amenajări de irigații și drenaje, Ed. Interprint, București, 1997.
2. Nicolau C., Găzdaru A., Mecanizarea și tehnologia lucrărilor de îmbunătățiri funciare, EDP, București, 1981.
3. Popovici N., Combaterea eroziunii solului și a proceselor asociate, I.P. Iași, 1991.
4. Stănescu P. și colab., Îndrumător tehnic pentru lucrări de îmbunătățiri funciare, Ed. Ceres, București, 1984
5. Onu, P. Și Luca, C., Didactica Specialității – discipline tehnice și tehnologice, Ed. „Gh. Asachi”, Iași, 2002;
6. Cerghit, L, Metode de învățământ, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1996;
7. Cerghit, I. (coord.), Didactica, București, 1992;
8. Cozma, D.G. și Pui, A., Concepte și metode în predarea - învățarea chimiei, Ed. Matrix Rom, București, 2002;
9. Cucoș, C., Evaluarea rezultatelor școlare în "Psihopedagogie - pentru examenul de definitivat și gradul II", Ed. Spini Haret, Iași, 1994;
10. Carcea, M. și Voicu, M., Pregătirea carierei profesionale - o abordare creativă, Ed. Performantica, Iași, 1999;
11. Dimitriu-Tiron, E., Psihologie educațională. Elemente de socio-psiho-terapie, Ed. Gh. Asachi, Iași, 2000;
12. Belous, V., Inventica, Ed. "Gh. Asachi", Iași, 1992;
13. Ionescu, M.R. (coord.), Didactică Modernă, Ed.Dacia, Cluj-Napoca, 1995
14. Neacșu, I., Instruire și Învățare, Ed. Științifică, București, 1999

D. Analitica temelor:

⇒ Tema 1 : Pedologie ameliorativă;

Obiective cadru:

Cadrul didactic stapaneste cunostintele de specialitate in domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referinta:

O1:Consolidarea si actualizarea cunostintelor de specialitate in concordanta cu noile certitudini/ descoperiri stiintifice;

Continuturi:

1. Energia apei în sol și curba de sucțiune.
2. Circuitul apei în sol.
3. Evoluția însușirilor solului sub influența lucrărilor de îmbunătățiri funciare.
4. Ameliorarea solurilor neproductive sau slab productive.

5. Lanțuri trofice. Definiție, tipuri. Fluxul substanței.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

*Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.*

Bibliografie :

Stătescu Fl., Chiriac. C. *Bazele științei solului*, Ed. Sam-Sons, Iași, 1998;
Gheorghiu E. *Pedologie generală și ameliorativă*, UTI, 1989.

⇒ Tema 2: Hidraulica lucrărilor de îmbunătățiri funciare

Obiective cadru:

Cadrul didactic stăpânește cunoștințele de specialitate în domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referință:

O1: Consolidarea și actualizarea cunoștințelor de specialitate din domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală în concordanță cu noile certitudini/
descoperiri științifice;
;

Continuturi:

1. Hidraulica rețelelor cu nivel liber.
2. Hidraulica rețelelor sub presiune.
3. Metode de măsurare a apei în rețelele cu nivel liber.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

*Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.*

Bibliografie :

Bartha I., Javăgureanu V. *Hidraulica*, vol. I, Ed. Tehnica, Chișinău, 1998.....

⇒ Tema 3: Hidrologie

Obiective cadru:

Cadrul didactic stăpânește cunoștințele de specialitate în domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referinta:

O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de specialitate din domeniul *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanța cu noile certitudini/ descoperiri științifice;
;

Continuturi:

1. Hidrometria vitezelor în râuri.
2. Hidrometria debitelor lichide și solide.
3. Stabilirea debitelor cu diferite probabilități de calcul și de verificare, prin prelucrarea statistică a datelor.
4. Prognoze hidrologice pentru prevenirea inundațiilor.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

Giurma I., *Hidrologie*, vol I,II. Rotaprint, UTI, 1987, 1990.

⇒ Tema 4: Amenajări pentru irigații

Obiective cadru:

Cadrul didactic stăpânește cunoștințele de specialitate în domeniul *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*

Obiective de referinta:

O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de specialitate din domeniul *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanța cu noile certitudini/ descoperiri științifice;
;

Continuturi:

1. Metode de udare. Stabilirea cerințelor de apă pentru irigații, a regimurilor de irigare și a debitelor de dimensionare
2. Proiectarea rețelelor de irigație cu nivel liber.
3. Elemente tehnice ale irigației prin brazde.
4. Elemente tehnice și indici de calitate ai udărilor prin aspersiune.
5. Instalații de irigație prin aspersiune.
6. Tehnica irigației localizate.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

Cazacu I. și colab. *Irigații*, Ed. Ceres, București, 1989.

⇒ Tema 5: Amenajări pentru desecări-drenaje

Obiective cadru:

Cadrul didactic stăpânește cunoștințele de specialitate în domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referință:

O1: Consolidarea și actualizarea cunoștințelor de specialitate din domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală în concordanță cu noile certitudini/
descoperiri științifice;
;

Continuturi:

1. Cauzele și sursele excesului de apă și săruri pe terenurile agricole.
2. Elementele componente ale sistemelor de desecare și drenaj.
3. Metode de colectare și îndepărtare a excesului de umiditate de la suprafața solului.
4. Metode de colectare și îndepărtare a excesului de umiditate de la suprafața solului.
5. Metode de colectare și îndepărtare a excesului de umiditate din sol (drenaje).
6. Materiale de drenaj: filtre și tuburi.
7. Drenajul terenurilor săratate și drenaje speciale: sere, în zona acumulărilor ș.a.

Tipuri de activități, aplicații, evaluări:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

Haret C., și colab. *Tehnica drenajului pe terenurile agricole*, Ed. Ceres, Buc., 1978

⇒ Tema 6: Amenajări pentru combaterea eroziunii solului

Obiective cadru:

Cadrul didactic stapaneste cunostintele de specialitate in domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referinta:

O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de specialitate din domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală in concordanta cu noile certitudini/
descoperiri stiintifice;

;

Continuturi:

1. Eroziunea solului: agenți și factori. Formula universală, eroziunea totală admisă, efluența.
2. Metode de estimare a debitelor și volumelor maxime lichide și solide pe bazine hidrografice mari.
3. Combaterea complexă a eroziunii solului pe terenurile arabile, în vii, livezi și pe pajiști.
4. Combaterea eroziunii solului în adâncime.
5. Alunecările de teren și măsuri de combatere.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

- Moțoc M și colab. *Eroziunea solului și metode de combatere* , Ed. Ceres, Buc., 1975
Neamțu T. *Ecologie, eroziune și agrotehnică antierozională*, Ed. Ceres, Buc.,
1996.
Munteanu St., și colab. *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări
silvice și hidrotehnice*, vol. I,II, Ed. Acad.Rom.Buc, 1991, 1993.
Băloiu V., Ionescu V. *Apărarea terenurilor de eroziuni, alunecări și inundații*, Ed.
Ceres, Buc., 1986.

⇒ Tema 7: Îndiguiuri, regularizări de râuri și gospodărirea apelor

Obiective cadru:

Cadrul didactic stapaneste cunostintele de specialitate in domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referinta:

O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de specialitate din domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală in concordanta cu noile certitudini/
descoperiri stiintifice;

;

Continuturi:

1. Cauzele transformării albiilor cursurilor de apă.
2. Principiile sistemelor privind regularizarea albiilor. Elementele albiei regularizate.
3. Lucrări și construcții de regularizare a albiilor.
4. Diguri de apărare împotriva inundațiilor: stabilirea traseului și înălțimii.
5. Lucrări de regularizare cu caracter local.
6. Determinarea volumelor caracteristice ale unei acumulări.
7. Procese de colmatare a lacurilor de acumulare și măsuri de diminuare.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

Popovici N. *Regularizarea și gospodărirea apelor*, UTI, Iași, 1993.

⇒ Tema 8: Tehnologia lucrărilor de îmbunătățiri funciare

Obiective cadru:

Cadrul didactic stapaneste cunostintele de specialitate in domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referinta:

O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de specialitate din domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală în concordanta cu noile certitudini/
descoperiri stiintifice;
;

Continuturi:

1. Tehnologii de execuție mecanizată a lucrărilor de irigații și desecări
2. Tehnologii de execuție a conductelor îngropate sub presiune și a drenajului închis.
3. Utilaje și procedee tehnologice pentru executarea terasamentelor în rambleu, debleu și nivelări.
4. Tehnologii și tehnici pentru reducerea pierderilor de apă și creșterea eficienței utilizării ei.
5. Tehnologii de execuția lucrărilor de nivelare a terenului.
6. Noțiuni de management.
7. Organizarea execuției de irigație, desecări și combaterea eroziunii solului.
8. Eficiența economică a lucrărilor de IF.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

- Nicolau C., și colab., *Execuția construcțiilor hidrotehnice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare*, vol. I,II,III, Ed. Ceres, Buc., 1976, 1977, 1978.
Nițescu E., Leu D. *Tehnologia drenajului orizontal în amenajările de IF*, Ed. Ceres, Buc., 1990.

⇒ Tema 9: Dezvoltare rurală

Obiective cadru:

Cadrul didactic stăpânește cunoștințele de specialitate în domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală

Obiective de referință:

O1: Consolidarea și actualizarea cunoștințelor de specialitate din domeniul
Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală în concordanță cu noile certitudini/
descoperiri științifice;
;

Conținuturi:

1. Conceptul de dezvoltare rurală. Caracteristicile, structura și funcțiile spațiului rural.
2. Lucrări de reorganizare a teritoriului agricol. Tehnica și etapele de lucru ale remanierii parcelare.
3. Principii de reorganizare funciară în perimetrele cu lucrări de îmbunătățiri funciare.

Tipuri de activitati, aplicatii, evaluari:

Consultatii/ consiliere de specialitate
Examene.

Bibliografie :

- Neagu V., Stanciu Gh. *România-Charta Europeană a spațiului rural*, Ed. Ceres, Buc., 1996
Mitrache S. *Dezvoltare durabilă rurală*, Ed. Planeta, Buc., 2000.

Temele de didactica:

Obiectivul cadru:

Cadrul didactic trebuie să stăpânească metodologia specialității predate și să-și integreze creativ demersul profesional în contextul contemporan al evoluției proceselor educaționale în plan național și internațional. (în conformitate cu principiile nucleu din Standardele profesionale ale profesiei didactice și prevederile M.E.C. cu privire la reforma învățământului românesc).

TEMA 10 Procesul de învățământ în sistemul educațional profesional, liceal- filiera tehnologică și postliceala

Obiective de referință:

Consolidarea și actualizarea cunoștințelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanță cu principiile majore ale predării: asigurarea continuității, a coerenței și adecvării cunoștințelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;

Conținuturi:

1. Procesul de învățământ: concept, structura, funcții, dimensiuni, caracteristici;
2. Procesul de învățământ ca interacțiune între predare, învățare și evaluare;
3. Condiții și factori de creștere a eficienței procesului de învățământ (coerența, calitatea și articularea componentelor, gradul de organizare a activității, calitatea vieții școlare, personalitatea profesorului, stilurile educaționale ș.a).
4. Abordarea sistemică a procesului de învățământ.

Bibliografie :

- Cerghit, I *Procesul de învățare- cadru principal de instruire și educare a elevilor. Abordarea sistemică a procesului de învățământ*, în *Sinteze pe teme de didactică modernă* (coord. I. Radu), București, Tribuna Învățământului, 1986;
- Potolea D. *Stilurile educaționale*, în *Probleme fundamentale ale pedagogiei* (coord. D. Todoran), București, EDP, 1982;
- Radu I. *Procesul de învățământ. Componentele principale ale procesului de învățământ*, în *Didactică modernă* (coord. M. Ionescu, I.Radu), Cluj-Napoca, Edit. Dacia, 1995;

Tema 11. Strategie și proiectare didactică. Obiectivele disciplinei/ disciplinelor de specialitate tehnică.

Obiective de referință:

- O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanță cu principiile majore ale predării: asigurarea continuității, a coerenței și adecvării cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O2: Creșterea încrederii în strategiile activ participative de instruire și
- O3: Evaluare a cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;

Continuturi:

1. Definirea și analiza conceptelor: finalitate, ideal, scop, obiectiv, sarcina în contextul disciplinei/ disciplinelor de specialitate tehnică;
2. Taxonomia finalităților. Criterii și sisteme de referință: macro-micro (finalități de sistem- finalități de proces); grad de generalitate (obiective generale- specifice/ intermediare; obiective- cadru, obiective de referință; concrete/operationale); conținut psihologic (obiective cognitive, afective, psihomotorii); temporalitate, măsurabilitate, etc;
3. Operationalizarea obiectivelor educaționale. Concept, modele, relevanța practică, limite. Aplicații.

Bibliografie:

- | | |
|------------------------|---|
| Antonesei L. | <i>Paideia. Fundamentele culturale ale educației</i> , Iasi, Edit. Polirom, 1996; |
| Cucos C | <i>Finalitățile educației</i> , în <i>Pedagogie</i> , Iasi, Edit. Polirom, 1996; |
| De Landsheere G. și V. | <i>Definirea obiectivelor educației</i> , București, EDP, 1979; |
| Gagne R., Briggs L. | <i>Principii de design al instruirii</i> , București, EDP, 1977; |
| Nicola I. | <i>Finalitățile acțiunii educaționale. Proiectarea educațională</i> , în <i>Pedagogie</i> , București, EDP, 1988; |

Tema 12. Metodologia și tehnologia instruirii. (Metode și procedee didactice de predare și învățare)

Obiective de referință:

- O1: Consolidarea și actualizarea cunostintelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* în concordanță cu principiile majore ale predării: asigurarea continuității, a coerenței și adecvării cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O2: Creșterea încrederii în strategiile activ participative de instruire și evaluare a cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O3: Familiarizarea cu noile tehnologii educaționale și deprinderea utilizării lor eficiente în practica educațională, în acord cu specificul disciplinei de specialitate

Continuturi:

1. Delimitari conceptuale: metodologie, tehnologie, metoda, procedeu.
Analiza interdependentelor;
2. Sistemul metodelor de instruire: clasificare, caracteristicile principalelor grupe de metode;
3. Caracteristicile metodelor didactice. Fundamente si posibilitati de aplicare eficienta, activizatoare, creativa;
4. Prezentarea metodelor didactice: forme de expunere verbală, conversația, învățarea prin descoperire, problematizarea, algoritmizarea, demonstrația, instruirea programată, etc. Aplicatii la disciplinele predate.

Bibliografie :

- | | |
|-----------------------|--|
| Cerghit I. | <i>Metode de invatamant</i> , ed. a II-a, Bucuresti, EDP, 1980; |
| Cerghit I., Neacsu I. | <i>Metodologia activitatii didactice</i> , in <i>Didactica</i> (coord. D. Salade), Bucuresti, EDP, 1982; |
| Ionescu M, Chis V., | <i>Metodologia activitatii didactice</i> , in <i>Didactica moderna</i> (coord. M. Ionescu, I. Radu), Cluj-Napoca, Edit. Dacia, 1995 |
| Moise C. | <i>Metode de invatamant</i> , in <i>Psihopedagogia pentru examenele de definitivare si grade didactice</i> (coord. C. Cucos), Iasi, Edit. Polirom, 1998; |

Tema 13. Metode de verificare si evaluare a cunostintelor teoretice si practice

Obiective de referinta:

- O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* in concordanta cu principiile majore ale predării: asigurarea continuitatii, a coerenței si adecvarii cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O2: Cresterea increderii in strategiile activ participative de instruire si evaluare a cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O3: Familiarizarea cu noile tehnologii educationale si deprinderea utilizarii lor eficiente in practica educationala, in acord cu specificul disciplinei de specialitate

Continuturi:

1. Necesitatea verificarii si evaluarii rezultatelor invatarii;
2. Forme si metode de evaluare
3. Functiile verificarii si aprecierilor scolare;
4. Modalitati de autoevaluare la elevi;
5. Erori in evaluarea didactica;

6. Evaluarea procesului didactic; evaluarea sistemului;

Bibliografie:

- Cerghit I., Neacsu I. *Metodologia activitatii didactice*, in *Didactica* (coord. D. Salade), Bucuresti, EDP, 1982;
- Cucos C. *Evaluarea rezultatelor scolare*, in *Psihopedagogie – pentru examenul de definitivat si gradul II*, Edit. Spiru- Haret, Iasi, 1994;
- De Landsheere G. *Evaluarea continua, examene*, EDP, Bucuresti, 1975
- Ionescu M, Chis V., *Metodologia activitatii didactice*, in *Didactica moderna* (coord. M. Ionescu, I. Radu), Cluj-Napoca, Edit. Dacia, 1995
- Moise C. *Metode de invatamant*, in *Psihopedagogia pentru examenele de definitivare si grade didactice* (coord. C. Cucos), Iasi, Edit. Polirom, 1998;
- Onu, P., Luca, C, Carcea, M., *Caiet de prectica pedagogica*, Univ.Tehnica „Gh. Asachi”, Iasi, 2001

Tema 14. Mijloace de învățământ.

Obiective de referinta:

- O1:** Perfecționarea strategiei de predare-învățare prin integrarea în lecție a mijloacelor de învățământ care permit raționalizarea, optimizarea și eficientizarea eforturilor profesorilor și elevilor.
- O2:** Familiarizarea cu noile tehnologii educaționale și deprinderea utilizării lor eficiente în practica educațională, în acord cu specificul disciplinelor de specialitate.

Conținuturi

1. Funcțiile didacticii ale mijloacelor de învățământ;
2. Criterii de concepere și de realizare;
3. Tipuri de mijloace și caracteristicile lor;
4. Cabinetul tehnic, laboratorul și atelierul de instruire practică – cadrul optim de folosire a mijloacelor de învățământ;

Bibliografie

1. Mucica, T. (coord.), *Îndrumar metodic pentru folosirea mijloacelor de învățământ*, Ed. Did.și Ped., București, 1982
2. Purțuc, D, *Modele de instruire formativă specifice disciplinelor tehnice*, Ed. Spiru-Haret, Iași, 1996

Tema 15. Forme de organizare a activitatii didactice. Lectia- forma de baza a desfasurarii procesului de invatamant. Forme de activitate in afara clasei.

Obiective de referinta:

- O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* in concordanta cu principiile majore ale predarii: asigirarea continuitatii, a coerentei si adecvarii cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O2: Cresterea increderii in strategiile activ participative de instruire si
- O3: Evaluare a cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;

Continuturi:

1. Forme de invatamant (individual, pe clase si lectii, pe grupe mici de elevi); avantaje si limite;
2. Tipuri de lectii. Clasificare si structura
3. Cerinte didactice pentru modernizarea lectiei
4. Proiectarea demersului didactic- activitate practica la sala de clasa;
5. Tipuri si forme ale activitatilor didactice cu desfasurare in afara clasei;

Bibliografie:

- Cerghit I., Neacsu I. *Metodologia activitatii didactice*, in *Didactica* (coord. D. Salade), Bucuresti, EDP, 1982;
- Cucos C. *Evaluarea rezultatelor scolare*, in *Psihopedagogie – pentru examenul de definitivat si gradul II*, Edit. Spiru- Haret, Iasi, 1994;
- Neacsu I *Instruire si invatare*, Ed. Stiintifica, Bucuresti, 1999;
- Onu P., Luca C., *Didactica Specialității- discipline tehnice și tehnologice*, Ed.,Gh. Asachi” Iași, 2002;
- X^X
X X *M.E.C.- Consiliul Național pentru Curriculum – Ghid Metodologic pentru aplicarea programelor școlare – Aria curriculară tehnologii, București, 2000*

Tema 16. Pregatirea profesorului pentru activitatea la catedra

Obiective de referinta:

- O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* in concordanta cu principiile majore ale predarii: asigirarea continuitatii, a coerentei si adecvarii cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O2: Cresterea increderii in strategiile activ participative de instruire si
- O3: Evaluare a cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;

O4: Constientizarea importantei si stimularea interesului cadrelor

O5: Didactice pentru autoformare si formare continua ca raspuns adecvat multitudinii si varietatii schimbarilor in plan socio-economic si cultural ce caracterizeaza societatea contemporana;

Continuturi:

1. Pregatirea profesionala si psihopedagogica
2. Pregatirea lectiilor si planificarea activitatii didactice
3. Problematika pregatirii profesorului diriginte la clasa cu profil tehnic;

Bibliografie:

- Carcea M., Voicu M. 1999, *Pregatirea carierei profesionale- o abordare creativa*, Ed. Performantica, Iasi;
- Dimitriu- Tiron E. 2000, *Psihologie educationala. Elemente de socio-psiho-terapie*, Ed. Gh. Asachi, Iasi;
- Vaideanu G 1996, *Pedagogie*, vol. I si II, Edit. Univ., „Al.I.Cuza” L’educateur et l’approche systemique , Manuel pur ameliorer la pratique de l’education, 1981, a doua editie, PUF- UNESCO;

Tema 17. Aspecte teoria curriculum-ului si elemente de reforma curriculara in Romania

Obiective de referinta:

- O1: Consolidarea si actualizarea cunostintelor de metodica *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală* in concordanta cu principiile majore ale predarii: asigirarea continuitatii, a coerentei si adecvarii cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O2: Cresterea increderii in strategiile activ participative de instruire si
- O3: Evaluare a cunostintelor de *Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală*;
- O4: Constientizarea importantei si stimularea interesului cadrelor didactice pentru autoformare si formare continua ca raspuns adecvat multitudinii si varietatii schimbarilor in plan socio-economic si cultural ce caracterizeaza societatea contemporana;
- O5: Familiarizarea cu noile tehnologii educationale si deprinderea utilizarii lor eficiente in practica educationala, in acord cu specificul disciplinei de specialitate;

Continuturi:

1. Delimitari conceptuale : curriculum, proiectare curriculara, reforma curriculara;
2. Tipuri de curriculum

3. Obiectivarea conținuturilor educației în documentele școlare; analiză critică a planurilor și programei de învățământ pentru disciplină/ disciplinele de specialitate
4. Selecția și organizarea conținuturilor educației; particularizare la domeniul de specialitate;
5. Elemente de reformă curriculară în sistemul românesc de învățământ;

Bibliografie:

- | | |
|----------------------------------|---|
| Cretu C. | 1998, <i>Curriculum diferentiat și personalizat</i> , Ed. Polirom, Iași; |
| Cretu C | 2000, <i>Teoria curriculumului și conținuturile învățământului</i> , Edit. Polirom, Iași; |
| Crisan Al. | 1996, <i>Curriculum școlar. Ghid metodologic</i> , București, Ministerul Educației și învățământului. Institutul de Științe ale Educației; |
| Cucos C | 1996, <i>Delimitări conceptuale: conținut al învățământului și curriculum</i> , în <i>Pedagogie</i> , Iași, Edit. Polirom; |
| Dewey J. | 1992, <i>Educație și valoare</i> , în <i>Fundamente pentru o știință a educației</i> , București, EDP; |
| Vaideanu G. | 1998, <i>Educația la frontiera dintre milenii</i> , Edit. Politică. |
| x ^x
x ^x | <i>M.E.C.- Consiliul Național pentru Curriculum, Curriculum Național. Planuri Cadru pentru Învățământul preuniversitar, București, 1999</i> |

E. Autorii: numele, funcția didactică

Bartha Iosif, Prof.dr.ing.
 Stătescu Florian, Prof.dr.ing.