

# RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ ȘI AMENAJAREA PEISAJELOR - Specializarea Ingineria mediului, Anul IV, Semestrul VII

**Nr. credite transferabile: 4**

**Disciplină de specialitate (obligatorie)**

**Titular disciplină:**

**Șef lucrări doctor SANDU TATIANA**

**Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):**

Cursul și aplicațiile practice își propun următoarele obiective:

- însușirea cunoștințelor care să asigure aplicarea celor mai bune metode de reconstrucție ecologică
- utilizarea informațiilor referitoare la cele mai bune tehnologii în vederea utilizării plantelor ornamentale în proiectele de reconstrucție ecologică;
- identificarea și aplicarea soluțiilor tehnice în rezolvarea unor probleme care țin de reconstrucția ecologică in situ și ex situ a peisajelor naturale;
- analiza tehnologiilor de reconstrucție ecologică aplicate ariilor protejate în vederea diminuării impactului uman asupra mediului.
- cunoașterea modalităților de analiză și valorizare a peisajelor;
- aplicarea metodelor moderne de investigare a ansamblurilor peisagistice în vederea eliminării/reducerii disfuncțiilor și stărilor critice care afectează structurile peisagistice și elaborării strategiilor axate pe reconstrucția ecologică, protecția și conservarea ariilor protejate.
- formarea abilităților de comunicare și de operaționalizare a cunoștințelor însușite prin elaborarea și susținerea de referate axate pe aprofundarea unor studii de caz prezentate în tematica aferentă cursului

**Conținutul disciplinei**

<b>CURS (Capitole / subcapitole)</b>
<b>Cap. 1. Definiția și scopul reconstrucției ecologice.</b> Conceptul de reconstrucție ecologică. Definiția reconstrucției ecologice. Scopul și obiectivele reconstrucției ecologice. Metode de cercetare.
<b>Cap. 2. Scurt istoric al protejării mediului în România. Necesitatea protejării mediului.</b> Obiectivele protejării mediului. Strategii privind protecția mediului.
<b>Cap. 3. Protejarea biosferei. Importanța ariilor naturale protejate.</b> Strategii privind protejarea biosferei. Tipuri de arii protejate.
<b>Cap. 4. Programul MAB.</b> Definiția, originea și scopul programului MAB. Rezervațiile biosferei. Crearea Rețelei mondiale a rezervațiilor biosferei. Schema de funcționarea a rezervațiilor biosferei.
<b>Cap. 5. Rețeaua Ecologică europeană Natura 2000.</b> Definiția, scopul, funcționalitatea și implementarea Rețelei Natura 2000 în România.
<b>Cap. 6. Peisajele și reconstrucția lor ecologică. Generalități privind peisajele.</b> Noțiunea de peisaj. Tipuri de peisaje. Trăsăturile peisajelor. Stările peisajelor. Tipologia peisajelor.
<b>Cap. 7. Analiza peisajelor.</b> Metodologia de analiză a peisajelor. Expertiza, diagnoza și potențialul peisajelor. Funcțiile peisajelor.
<b>Cap.8. Valorificarea actuală a peisajelor.</b> Peisajele naturale din România. Peisajele urbane din România.
<b>Cap. 9. Reconstrucția ecologică a peisajelor. Reconstrucția ecologică a peisajelor naturale protejate din România.</b>
<b>Lucrări practice</b>
Generalități privind reconstrucția ecologică în lume. Exemple și studii de caz
Activități de reconstrucție ecologică geologică din peisajele naturale.
Exemple de activități de reconstrucție ecologică forestieră aplicate în țara noastră.
Activități de reconstrucție ecologică a peisajelor naturale degradate prin activități ale industriei
Activități de reconstrucție ecologică a peisajelor naturale degradate prin agricultură.
Activități de reconstrucție ecologică a peisajelor naturale degradate prin activități antropice.
Exemple de activități de reconstrucție ecologică în ariile naturale protejate din țara noastră.

## Bibliografie

1. **Muntean O.L., 2005** - *Evaluarea impactului asupra mediului*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
2. **Sandu Tatiana, 2011** – *Parcuri naționale, naturale și rezervații ale biosferei*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.
3. **Sandu Tatiana, 2015** – *Reconstrucția ecologică a peisajelor*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.
4. **Vîntu V., 2000** – *Ecologie și protecția mediului*. Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

## Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen scris	Însușirea cunoștințelor prezentate la prelegeri și din bibliografia suplimentară	60%
	Monitorizarea prezenței	20%
Lucrari practice	Studiu individual pe o tema impusă	20%

## Persoana de contact

**Șef lucrări dr. SANDU Tatiana**

Facultatea de Horticultură - USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

E-mail: [tatiana\\_sandu69@yahoo.com](mailto:tatiana_sandu69@yahoo.com);

[tatiana\\_sandu@uaiasi.ro](mailto:tatiana_sandu@uaiasi.ro)

# RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ ȘI AMENAJAREA PEISAJULUI (INGINERIA MEDIULUI Anul IV, Semestrul VIII)

**Nr. credite transferabile: 3**

**Statutul disciplinei: obligatoriu**

**Titular disciplină: Șef. lucrări dr. Roberto Renato BERNARDIS**

## **Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):**

- Transmiterea de cunoștințe, formarea de deprinderi și competențe pentru reconstrucția ecologică și amenajarea peisajului.
- Utilizarea informațiilor referitoare la cele mai bune tehnologii de reconstrucție ecologică în vederea amenajării peisajului.
- Dobândirea cunoștințelor necesare conservării și reconstrucției peisajelor, parte integrantă a protecției mediului.
- Înțelegerea modului de executare a unui proiect de amenajare a peisajului și redactarea documentațiilor aferente.
- Să redacteze documentații de reconstrucție ecologică și amenajare a peisajului complete și corecte.

## **Conținutul disciplinei**

<b>CURS (Capitole / subcapitole)</b>
<u>1. Reconstrucție ecologică și amenajarea peisajului. Concept, scop și obiective.</u>
1.1. Conceptul de reconstrucție ecologică
1.2. Scopul reconstrucției ecologice
1.3. Obiectivele reconstrucției ecologice
<u>2 Crearea și conservarea peisajelor, parte integrantă a protecției mediului</u>
2.1. Conceptul de peisaj.
2.2. Importanța conservării ecosistemelor naturale și a peisajelor amenajate.
2.3. Funcțiile zonelor verzi
<u>3. Principiile amenajării peisajului utilizate în reconstrucția ecologică</u>
3.1. Principii funcționale
3.2. Principii estetice-compoziționale
3.3. Principii tehnice și ecologice
3.4. Principii economice
<u>4. Caracterizarea principalelor tipuri de peisaje degradate și poluate</u>
4.1. Situri industriale.
4.2. Depozite de deșeuri urbane și industriale.
4.3. Halde de steril de la minele de cărbune, fier, plumb, zinc, sulf, mangan, calcar etc.
4.4. Situri urbane.
4.5. Terenuri erodate, spălate și stâncoase; terenuri cu exces de apa.
<u>5. Vegetația – element în reconstrucția ecologică a peisajelor degradate și poluate</u>
5.1. Rolul vegetației în reconstrucția ecologică a peisajelor
5.2. Specii de plante utilizate în reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și poluate.
<u>6. Structura și dotarea necesară amenajării peisajului pentru reconstrucția ecologică</u>
6.1. Programe de amenajare a peisajului
6.2. Structura amenajării peisajului aferent dotărilor social-culturale, locuințelor, industriilor, zonelor de nocivitate

6.3. Amenajarea peisajului aferent căilor de circulație urbane și rutiere

6.4. Spațiile verzi pentru amenajarea peisajului cu profil specializat

### Lucrări practice

1. Tehnici constructive de amenajare peisagistică a unui sit (infrastructură, instalații, căi de acces)

2. Metode de recultivare a terenurilor degradate și poluate.

3. Amenajări peisagistice speciale în spațiul urban (acoperișuri verzi, grădini verticale etc.)

4. Etapele de redactare a unui proiect de reconstrucție ecologică și amenajare a peisajului pe principii ecologice

5. Elaborarea unui proiect de reconstrucție ecologică și amenajare a peisajului

### Bibliografie

1. **Bernardis R., 2010** - *Arboricultură ornamentală. Vol.1.* Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
2. **Bernardis R., 2011** - *Arboricultură ornamentală. Vol.2.* Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
3. **Bernardis R., 2012** - *Arboricultură ornamentală. Vol.3.* Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
4. **Cherecheș D., 2000** – *Reîmpădurirea ca o posibilă strategie pentru reabilitarea ecologică a hălzilor de mină.* Editura Univ. de Nord, Baia-Mare.
5. **Cristea V., Hodișan I., Pop I., Bechis Emilia, Groza G., Galan P., 1990** - *Reconstrucția ecologică a haldelor de steril minier.* Univ. din Cluj-Napoca.
6. **Iliescu Ana-Felicia, 2001** - *Îndrumător pentru inițierea în proiectarea peisagistică,* USAMV, București.
7. **Malschi Dana, Stan Gh. 2006** - *Reconstrucția ecologică - principii, noi orientări, perspective.* Environment&Progress 7/2006.
8. **Oros V., 2002** - *Reabilitare ecologică a siturilor degradate industrial.* Editura Univ. Transilvania Brasov.
9. **Ozunu Al., Teodosiu Carmen, 2002** - *Prevenirea poluării mediului .*Editura Univ. Transilvania Brașov
10. **Sonea V., Palade L., Iliescu Ana-Felicia, 1979** - *Arboricultură ornamentală și arhitectură peisageră.* Edit. Didactică și Pedagogică București.
11. **Traci C., Costin E., 1966** - *Terenurile degradate si valorificarea lor pe cale forestieră.* Editura Agrosilvică, Bucuresti.

### Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Curs	Examen	80 %
	prezența curs	10 %
Lucrari practice	Test	10 %

### Persoana de contact

Șef. lucrări dr. Roberto Renato BERNARDIS

Facultatea de Horticultură - USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

telefon: 0232407532 birou USAMV, fax: 0040 232 219175

E-mail: roberto\_bernardis@uaiasi.ro