

PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Ecologie și protecția mediului
Ciclul de studii	Licență, zi
Programul de studii/calificarea	Știința mediului

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Modificări globale ale mediului				
Titularul activităților de curs	Cătălin-Constantin ROIBU				
Titularul activităților de seminar	Cătălin-Constantin ROIBU				
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	Ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
II d) Tutoriat	6
III Examinări	3
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	30
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare.
Competențe transversale	CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cursul oferă studenților informații referitoare la una dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă societatea actuală, a fenomenelor și proceselor care conduc la modificări globale ale mediului.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Prezentarea dimensiunilor fizice și chimice, biologice și ecologice, sociale și economice ale modificărilor globale de mediu. Evidențierea cauzelor și consecințele acestor modificări, precum și modul de cuantificare a acestora pentru stabilirea măsurilor care se vor adopta în managementul de mediu pentru minimizarea efectelor negative.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Modificările globale ale mediului – aspecte introductive. Abordarea sistemică a mediului;	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Fenomene și procese cu potențial de modificare a mediului;	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Schimbările climatice;	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Impactul schimbărilor climatice asupra ecosistemelor;	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Tehnici de cuantificare a modificărilor globale de mediu;	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
Perturbări ale ecosistemelor datorate activităților antropice	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Folosința terenurilor – tendințe	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Utilizarea resurselor de apă – tendințe, impact economic, social și de mediu	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Efecte sociale, economice, științifice și politice	4 ore	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări

ale schimbărilor globale ale mediului;		problematizare	PowerPoint
Bibliografie			
1. Balteanu, D., Serban, M., 2005. Modificarile globale ale mediului. Ed. Coresi. 2. Cook, E.R., Kairiukstis, L.A. (Eds.), 1990. Methods of dendrochronology. Applications in the environmental science. Kluwer. 3. Fritts, H.C., 1976. Tree rings and climate. Academic Press, London. 4. Hester, R.E.; Harrison, R.M. (2002). Global Environmental Change. Royal Society of Chemistry 5. IPCC, 2001. Climate change 2001: the scientific basis: Contribution of Working Group I in the Third Assessment Report of Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge Univ. Press. 6. IPCC, 2007. Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. , Cambridge Univ. Press. 7. Revista “Global Environmental Change. Human and Policy Dimensions”. Elsevier. 8. Wiley, J., 2001. Encyclopedia of Global Environmental Change			
Bibliografie minimală			
1. Balteanu, D., Serban, M., 2005. Modificarile globale ale mediului. Ed. Coresi. 2. IPCC, 2007. Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. , Cambridge Univ. Press.			
Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Modificări ale climei în diferite regiuni ale Globului	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
Ecosistemele forestiere și modificările de mediu	4 ore	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală
Reducerea biodiversității	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
Speciile invazive. Amenințarea ecosistemelor naturale	2 ore	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul, experimentul,	prezentare orală material: colecție eșantioane
Poluarea aerului	2 ore	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul, experimentul,	prezentare orală material: colecție eșantioane
Bibliografie			
1. Balteanu, D., Serban, M., 2005. Modificarile globale ale mediului. Ed. Coresi. 2. Cook, E.R., Kairiukstis, L.A. (Eds.), 1990. Methods of dendrochronology. Applications in the environmental science. Kluwer. 3. Fritts, H.C., 1976. Tree rings and climate. Academic Press, London. 4. Hester, R.E.; Harrison, R.M. (2002). Global Environmental Change. Royal Society of Chemistry 5. IPCC, 2001. Climate change 2001: the scientific basis: Contribution of Working Group I in the Third Assessment Report of Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge Univ. Press. 6. IPCC, 2007. Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. , Cambridge Univ. Press. 7. Revista “Global Environmental Change. Human and Policy Dimensions”. Elsevier. Wiley, J., 2001. Encyclopedia of Global Environmental Change			

Bibliografie minimală

1. Balteanu, D., Serban, M., 2005. Modificarile globale ale mediului. Ed. Coresi.
2. IPCC, 2007. Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. , Cambridge Univ. Press.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de studiului lemnului și produselor accesorii ale pădurii

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare scrisă și orală	50%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii;
- cunoașterea problemelor de bază din domeniu
- mod personal de abordare și interpretare.
- informații suplimentare obținute prin documentare propriestandarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
19 septembrie 2018		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2018	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2018	