FIȘA DISCIPLINEI
(licență)

1. **Date despre program**

Instituția de învățământ superior	**Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură și Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licență, IF**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**DENDROLOGIE 2**				
Titularul activităților de curs	**Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI**				
Titularul activităților aplicative	**Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI**				
Anul de studiu	**II**	Semestrul	**4**	Tipul de evaluare	**E**
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				**DD**
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				**DI**

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	**4**	Curs	**2**	Seminar	**-**	Laborator/lucrări practice	**2**	Proiect	**-**
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	**56**	Curs	**28**	Seminar	**-**	Laborator/lucrări practice	**28**	Proiect	**-**

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	**28**
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	**14**
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	**25**
II d) Tutoriat	**0**
III Examinări	**2**
IV Alte activități (precizați):	**0**

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	**67**
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	**125**
Numărul de credite	**5**

4. **Precondiții** (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. **Condiții** (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	• Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, echipament și aparatură teren • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. **Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	**CP9.** inspectează arbori **CP20.** raportează în legătură cu aspectele de mediu
Competențe transversale	**CT1.** îi implică pe ceilalți în comportamente favorabile mediului

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea temeinică a speciilor lemnoase (arbori, arbuști) (CP9), familiarizarea cu terminologia specifică *Dendrologiei* și aplicarea conceptelor managementului durabil al fondului forestier și al conservării biodiversității, reconstrucția ecologică a ecosistemelor, precum și formarea capacității de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere (CP20, CT1).

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cursul 1 Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. PARTEA a III-a. *ÎNCRENGĂTURA ANGIOSPERMATOPHYTA (continuare)* *Capitolul 13. Familia Moraceae* 1. *Genul Morus*: Morus alba, M. nigra 2. *Genul Maclura*: Maclura aurantiaca 3. *Genul Ficus*: Ficus carica *Capitolul 14. Familia Ulmaceae* 1. *Genul Ulmus*: Ulmus minor, U. glabra, U. laevis, U. pumila 2. *Genul Celtis*: Celtis australis, C. glabrata, C. occidentalis	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 2 *Capitolul 15. Familia Loranthaceae* 1. *Genul Viscum*: Viscum album 2. Genul Loranthus*: Loranthus europaeus* *Capitolul 16. Familia Polygonaceae* 1. Genul Bilderdykia*: Bilderdykia aubrietii* *Capitolul 17. Familia Buxaceae* 1. Genul Buxus*: Buxus sempervirens* *Capitolul 18. Familia Magnoliaceae* 1. *Genul Magnolia*: Magnolia acuminata, M. kobus ș.a. 2. Genul Liriodendron*: Liriodendron tulipifera*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 3 *Capitolul 19. Familia Ranunculaceae* 1. Genul Clematis*: Clematis vitalba, C. alpina, C.× jackmanii* *Capitolul 20. Familia Berberidaceae* 1. *Genul Berberis*: Berberis vulgaris, B. thunbergii, B. julianae 2. Genul Mahonia*: Mahonia aquifolium* *Capitolul 21. Familia Saxifragaceae* 1. *Genul Philadelphus*: Philadelphus coronarius 2. Genul Deutzia*: Deutzia scabra* *Capitolul 22. Familia Grossulariaceae* 1. Genul Ribes*: Ribes uva-crispa, R. alpinum, R. nigrum, R. petraeum, R. aureum, R. Rubrum* *Capitolul 23. Familia Platanaceae* 1. Genul Platanus*: Platanus × acerifolia, P. occidentalis, P. orientalis*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 4 *Capitolul 24. Familia Rosaceae* 1. *Genul Physocarpus*: Physocarpus opulifolius 2. *Genul Spiraea*: Spiraea chamaedrifolia, S. crenata, S. salicifolia, S. media, S.×vanhouttei 3. *Genul Kerria*: Kerria japonica 4. *Gen Rubus*: Rubus idaeus, R. hirtus, R. caesius 5. *Genul Rosa*: Rosa canina, R. gallica, R. pendulina, R. spinosissima, R. rugosa 6. *Genul Cotoneaster*: Cotoneaster integerrima, C. nebrodensis, C. horizontalis	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cursul 5 7. *Genul Cydonia*: Cydonia oblonga 8. *Genul Chaenomeles*: Chaenomeles japonica 9. *Genul Pyrus*: Pyrus piraster, P. elaeagrifolia 10. *Genul Malus*: Malus sylvestris, M. pumila 11. *Genul Sorbus*: Sorbus aucuparia, S. domestica, S. torminalis, S. aria 12. *Genul Crataegus*: C. monogyna, C. pentagyna	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 6 13. *Genul Mespilus*: Mespilus germanica 14. *Genul Amelanchier*: Amelanchier ovalis *15. Genul Prunus:* Prunus spinosa, P. cerasifera, P. fruticosa, P. avium, P. mahaleb, P. padus, P. serotina, P. laurocerasus, P. tenella, P. triloba	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 7 *Capitolul 25. Familia Cesalpinaceae* 1.*Genul Cercis*: Cercis siliquastrum 2.*Genul Gleditschia*: Gleditschia triacanthos *3.Genul Gymnocladus:* Gymnocladus dioica *Capitolul 26. Familia Fabaceae* 1. *Genul Sophora*: Sophora japonica 2. *Genul Genista*: Genista tinctoria, G. sessilifolia 3. *Genul Laburnum*: Laburnum anagyroides 4. *Genul Cytisus*: C. scoparius, C. nigricans, C. hirsutus, 5. *Genul Amorpha*: Amorpha fruticosa 6. *Genul Wistaria:* Wistaria sinensis	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 8 7. *Genul Robinia*: Robinia pseudacacia, R. hispida, R. viscosa 8. *Genul Colutea*: Colutea arborescens 9. *Genul Halimodendron*: H. halodendron 10. Genul *Caragana:* C. arborescens, C. frutex *Capitolul 27. Familia Rutaceae* 1. *Genul Ptelea*: Ptelea trifoliata *2.* Genul *Phellodendron:* Phellodendron amurense *Capitolul 28. Familia Simaroubaceae* 1. Genul *Ailanthus:* Ailanthus altissima *Capitolul 29. Familia Anacardiaceae* 1. *Genul Cotinus*: Cotinus coggygria *2.* Genul *Rhus:* Rhus typhina	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 9 *Capitolul 30. Familia Sapindaceae* 1. Genul Koelreuteria*: Koelreuteria panniculata* *Capitolul 31. Familia Aceraceae* 1. Genul *Acer:* Acer pseudoplatanus, A. platanoides, A. campestre, A. tataricum, A. monspensulanum, A. negundo, A. saccharinum	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 10 *Capitolul 32. Familia Hippocastanaceae* 1. Genul *Aesculus:* Aesculus hippocastanum, A. pavia, A. × carnea *Capitolul 33. Familia Aquifoliaceae* 1. Genul *Ilex*: Ilex aquifolium *Capitolul 34. Familia Celastraceae* 1. Genul *Euonymus:* Euonymus europaeus, E. verrucosus, E. latifolia, E. nanus, E. japonica *Capitolul 35. Familia Staphyleaceae* 1. Genul *Staphylea:* Staphylea pinnata *Capitolul 36. Familia Rhamnaceae* 1. *Genul Rhamnus*: R. catharticus, R. tinctoria, R. frangula *2.* Genul Paliurus*: Paliurus spina-christi*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Capitolul 37. Familia Vitaceae 1. *Genul Vitis*: Vitis sylvestris 2. Genul *Parthenocisus:* Parthenocisus tricuspidata, P. quinquefolia			
Cursul 11 *Capitolul 38. Familia Tiliaceae* 1. Genul *Tilia:* Tilia cordata, T. tomentosa, T. platyphyllos *Capitolul 39. Familia Malvaceae* 1. Genul *Hibiscus:* Hibiscus syriacus *Capitolul 40. Familia Thymelaeaceae* 1. Genul *Daphne:* Daphne mezereum, D. laureola, D. blagayana, D. cneorum *Capitolul 41. Familia Elaeagnaceae* 1. *Genul Elaeagnus*: Elaeagnus angustifolia 2. Genul *Hippophaë:* Hippophaë rhamnoides *Capitolul 42. Familia Tamaricaceae* 1. *Genul Tamarix*: Tamarix ramosissima, T. tetrandra 2. Genul *Myricaria:* Myricaria germanica *Capitolul 43. Familia Cornaceae* 1. Genul *Cornus:* Cornus sanguinea, C. mas	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
Cursul 12 *Capitolul 44. Familia Araliaceae* 1. Genul *Hedera:* Hedera helix *Capitolul 45. Familia Ericaceae* 1. *Genul Rhododendron*: Rhododendron myrtifolium 2. *Gen Arctostaphyllos*: Arctostaphyllos uva-ursi 3. *Genul Vaccinium*: Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, V. gaultherioides, V. oxycoccos 4. Genul *Calluna:* Calluna vulgaris *Capitolul 46. Familia Empetraceae* 1. *Genul Empetrum*: Empetrum nigrum 2. Genul *Andromeda:* Andromeda polifolia *Capitolul 47. Familia Solanaceae* 1. Genul *Lycium:* Lycium barbarum *Capitolul 48. Familia Scrophulariaceae* 1. Genul *Paulownia:* Paulownia tomentosa *Capitolul 49. Familia Bignoniaceae* 1. *Genul Catalpa*: Catalpa bignonioides 2. Genul *Campis:* Campis radicans	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 13 *Capitolul 50. Familia Oleaceae* 1. *Genul Fraxinus*: Fraxinus excelsior, F. ornus, F. pallisae, F. coriariifolia, F. angustifolia, F. americana, F. pennsylvanica 2. *Genul Syringa*: Syringa vulgaris, S. josikaea 3. *Genul Ligustrum*: Ligustrum vulgare 4. *Genul Jasminum*: Jasminum fruticans 5. Genul Forsythia*: Forsythia suspensa, F. viridissima, F. × intermedia* *Capitolul 51. Familia Caprifoliaceae* 1. *Genul Sambucus: S. nigra, S. racemosa* 2. *Genul Viburnum*: Viburnum opulus, V. lantana	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cursul 14 3. *Genul Lonicera*: Lonicera xylosteum, L. nigra, L. tatarica, L. alpigena, L. caprifolium, L. japonica ș.a. 4. *Genul Symphoricarpus*: Symphoricarpus rivularis, S. orbiculatus 5. Genul Diervilla*: Diervilla florida* *Capitolul 52. Familia Asclepiadaceae*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Genul Periploca*: Periploca graeca* *Capitolul 53. Familia Loganiaceae* 1. Genul Buddleia*: Buddleia davidii* *Capitolul 54. Familia Liliaceae* 1. *Genul Ruscus*: R. aculeatus, R. hypoglossum			

Bibliografie

1. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. HARALAMB, At., 1965: *Cultura speciilor forestiere*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
3. JACAMON, M., 1996: *Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises*, 3ème édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France.
4. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. *Dendrologie*. Editura Eurobit. Timișoara.
5. STĂNESCU, V., 1979: *Dendrologie*. Editura Didactică și Pedagogică București.
6. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.
7. ZANOSCHI, V., SÂRBU, I., TONIUC A., 1996: *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România*, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.

Bibliografie minimală

1. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.

În cadrul referințelor bibliografice se vor consulta paginile/unitățile care descriu sau dezvoltă speciile de interes (ex. ulmul de câmp, frasinul, cireșul...) sau sunt în directă corelare cu conținutul dezbătut la activitățile didactice.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Lucrarea nr. 1 Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică Dendrologiei. Sistemul de coduri pentru speciile lemnoase utilizat în practica silvică. Analiza caracterelor morfologice la familia *Moraceae*, genul *Morus: Morus alba, M. nigra*, genul Maclura*: Maclura aurantiaca*, genul *Ficus: F. carica* *Analiza caracterelor morfologice la familia Ulmaceae*, genul *Ulmus: Ulmus minor, U. procera, U. glabra, U. laevis, U. pumila* Analiza caracterelor morfologice la genul *Celtis*: *Celtis australis, C. glabrata, C. occidentalis*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 2 Analiza caracterelor morfologice la familia *Loranthaceae*, genul Viscum*: Viscum album*, genul *Loranthus: Loranthus europaeus* Analiza caracterelor morfologice la familia *Polygonaceae*, genul *Bilderdykia:* Bilderdykia aubrietii Analiza caracterelor morfologice la familia *Buxaceae*, genul *Buxus:* Buxus sempervirens Analiza caracterelor morfologice la familia *Magnoliaceae*, genul *Magnolia: M. acuminata, M. kobus, M. obovata, M.× soulangiana*, genul Liriodendron*: Liriodendron tulipifera*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 3 Analiza caracterelor morfologice la familia *Ranunculaceae*, genul Clematis*: Clematis vitalba, C. alpina, C.× jackmanii* Analiza caracterelor morfologice la familia *Berberidaceae*, gen *Berberis: B. vulgaris, B. thunbergii, B. julianae*, gen *Mahonia: M. aquifolium* Analiza caracterelor morfologice la familia *Saxifragaceae*, genul *Philadelphus: P. coronarius, P. inodorus*, genul *Deutzia: D. scabraalpinum, R. nigrum, R. petraeum, R. aureum, R. rubrum* Analiza caracterelor morfologice la fam. *Platanaceae*, gen Platanus*: Platanus×acerifolia, P.occidentalis, P.orientalis*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Lucrarea nr. 4 Analiza caracterelor morfologice la *genul Physocarpus*: Physocarpus opulifolius Analiza caracterelor morfologice la *genul Spiraea*: Spiraea chamaedrifolia, S. crenata, S. salicifolia, S. media, S.×vanhouttei, S. japonica Analiza caracterelor morfologice la *genul Kerria*: Kerria japonica Analiza caracterelor morfologice la *genul Rubus*: Rubus idaeus, R. hirtus, R. caesius Analiza caracterelor morfologice la *genul Rosa*: Rosa canina, R. pendulina, R. spinosissima, R. rugosa Analiza caracterelor morfologice la *genul Cotoneaster*: Cotoneaster integerrima, C. nigra, C. nebrodensis, C. horizontalis	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 5 Analiza caracterelor morfologice la *genul Cydonia*: Cydonia oblonga Analiza caracterelor morfologice la *genul Chaenomeles*: Chaenomeles japonica Analiza caracterelor morfologice la *genul Pyrus*: Pyrus piraster, P. elaeagrifolia Analiza caracterelor morfologice la *genul Malus*: Malus sylvestris, M. pumila Analiză caractere morfologice la *genul Sorbus*: Sorbus aucuparia, S. domestica, S. torminalis, S. aria Analiza caracterelor morfologice la *genul Crataegus*: Crataegus monogyna, C. pentagyna, C. laevigata	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 6 Analiza caracterelor morfologice la genul *Amelanchier*: Amelanchier ovalis *Analiza caracterelor morfologice la* genul *Prunus: Prunus spinosa, P. cerasifera, P. fruticosa, P. avium, P. mahaleb, P. padus, P. serotina, P. laurocerasus, P. tenella, P. triloba*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 7 Analiza caracterelor morfologice la familia *Cesalpinaceae,* genul Cercis*: Cercis siliquastrum,* genul Gleditschia*: Gleditschia triacanthos,* genul Gymnocladus*: G. dioica* Analiza caracterelor morfologice la familia *Fabaceae,* genul Sophora*: Sophora japonica,* genul Genista*: Genista tinctoria, G. Sessilifolia,* genul Laburnum*: Laburnum anagyroides,* genul Cytisus*: Cytisus scoparius, C. nigricans, C. hirsutus, C. austriacus,* genul Amorpha*: Amorpha fruticosa,* genul Wistaria*: Wistaria sinensis*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 8 Analiza caracterelor morfologice la *genul Robinia*: *Robinia pseudacacia, R. hispida, R. viscosa* Analiza caracterelor morfologice la *genul Colutea*: Colutea arborescens Analiza caracterelor morfologice la *genul Halimodendron*: Halimodendron halodendron *Analiza caracterelor morfologice la* genul Caragana*: Caragana arborescens, C. Frutex* Analiza caracterelor morfologice la familia *Rutaceae,* genul Ptelea*: Ptelea trifoliata,* genul Phellodendron*: Phellodendron amurense* Analiza caracterelor morfologice la familia *Simaroubaceae,* genul Ailanthus*: Ailanthus altissima* *Analiza caracterelor morfologice la familia Anacardiaceae,* genul Cotinus*: Cotinus coggygria,* genul Rhus*: R. typhina*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 9	2	expunere sistematică,	Laborator/Teren

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Analiza caracterelor morfologice la familia *Aceraceae*, genul Acer*: Acer pseudoplatanus, A. platanoides, A. campestre, A. tataricum, A. monspensulanum, A. negundo, A. saccharinum*		conversație, problematizare, experimentul	
Lucrarea nr. 10 Analiza caracterelor morfologice la familia *Hippocastanaceae*, genul Aesculus*: Aesculus hippocastanum, A. pavia, A. × carnea* Analiza caracterelor morfologice la familia *Aquifoliaceae*, genul *Ilex: Ilex aquifolium* *Analiza caracterelor morfologice la familia Celastraceae*, genul *Euonymus: Euonymus europaeus, E. verrucosus, E. nanus, E. japonica* Analiza caracterelor morfologice la familia *Staphyleaceae*, genul Staphylea*: Staphylea pinnata* Analiza caracterelor morfologice la familia *Rhamnaceae*, genul *Rhamnus: Rhamnus catharticus, R. tinctoria, R. frangula*, genul *Paliurus: Paliurus spina-christi* *Analiza caracterelor morfologice la familia Vitaceae*, genul *Vitis: Vitis sylvestris*, genul *Parthenocisus: Parthenocisus tricuspidata, P. quinquefolia*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 11 Analiza caracterelor morfologice la familia *Tiliaceae*, genul *Tilia: Tilia cordata, T. tomentosa, T. platyphyllos* *Analiza caracterelor morfologice la familia Malvaceae*, genul Hibiscus*: Hibiscus syriacus* *Analiza caracterelor morfologice la familia Thymelaeaceae*, genul *Daphne: Daphne mezereum, D. laureola, D. blagayana, D. cneorum* *Analiza caracterelor morfologice la familia Elaeagnaceae*, genul *Elaeagnus: Elaeagnus angustifolia*, genul *Hippophaë: H. rhamnoides* *Analiza caracterelor morfologice la familia Tamaricaceae*, genul *Tamarix: Tamarix ramosissima, T. tetrandra*, genul *Myricaria: Myricaria germanica* Analiza caracterelor morfologice la familia *Cornaceae*, genul *Cornus: Cornus sanguinea, C. mas, C. stolonifera*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 12 *Analiza caracterelor morfologice la familia Araliaceae*, genul Hedera*: Hedera helix* Analiza caracterelor morfologice la familia *Ericaceae*, genul Rhododendron*: Rhododendron kotschyi*, genul Arctostaphyllos*: Arctostaphyllos uva-ursi*, genul *Vaccinium: Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, V. gaultherioides, V. oxycoccos*, genul *Calluna: Calluna vulgaris* *Analiza caracterelor morfologice la familia Empetraceae*, genul Empetrum*: Empetrum nigrum*, genul Andromeda*: Andromeda polifolia* *Analiza caracterelor morfologice la familia Solanaceae*, genul Lycium*: Lycium barbarum* *Analiza caracterelor morfologice la familia Scrophulariaceae*, genul *Paulownia: P. tomentosa* *Analiza caracterelor morfologice la familia Bignoniaceae*, genul *Catalpa: Catalpa bignonioides, C. speciosa*, genul *Campis: Campis radicans*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren
Lucrarea nr. 13 Analiza caracterelor morfologice la familia *Oleaceae*, *genul Fraxinus*: *Fraxinus excelsior, F. ornus, F. pallisae, F. coriariifolia, F. angustifolia, F. americana, F. pennsylvanica*	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Analiza caracterelor morfologice la *genul Syringa*: *Syringa vulgaris, S. josikaea* Analiza caracterelor morfologice la *genul Ligustrum*: *Ligustrum vulgare* Analiza caracterelor morfologice la *genul Jasminum*: *Jasminum fruticans* Analiza caracterelor morfologice la *genul Forsythia*: *Forsythia suspensa, F. viridissima, F. × intermedia* Analiza caracterelor morfologice la familia *Caprifoliaceae, genul Sambucus*: *Sambucus nigra, S. racemosa, genul Viburnum*: *V. opulus, V. lantana*			
Lucrarea nr. 14 Analiza caracterelor morfologice la *genul Lonicera*: *Lonicera xylosteum, L. nigra, L. tatarica, L. alpigena, L. caprifolium, L. japonica, L. ledebourii* Analiza caracterelor morfologice la *genul Symphoricarpus*: S. rivularis, S. orbiculatus Analiza caracterelor morfologice *la* genul *Diervilla: Diervilla florida* Analiza caracterelor morfologice la familia *Asclepiadaceae*, genul Periploca*: Periploca graeca* Analiza caracterelor morfologice la familia *Loganiaceae*, genul Buddleia*: Buddleia davidii* Analiza caracterelor morfologice la familia *Liliaceae, genul Ruscus*: *Ruscus aculeatus, R. hypoglossum* **Recuperări ale activităților didactice**	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Laborator/Teren

Bibliografie

1. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. HARALAMB, At., 1965: *Cultura speciilor forestiere*. Ed. Didactică și Pedagogică București.
3. JACAMON, M., 1996: *Guide de Dendrologie: Arbres, arbustes, arbrisseaux des forêts françaises*, 3ème édition.. E.N.G.R.E.F. Nancy, France.
4. NEȚOIU, C., VIȘOIU DAGMAR, BĂDELE, O., 2008. *Dendrologie*. Editura Eurobit. Timișoara.
5. STĂNESCU, V., 1979: *Dendrologie*. Editura Didactică și Pedagogică București.
6. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.
7. ZANOSCHI, V., SÂRBU, I., TONIUC A., 1996: *Flora lemnoasă spontană și cultivată din România*, vol. I. Editura “Glasul Bucovinei” Iași.

Bibliografie minimală

1. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania” Brașov.

În cadrul referințelor bibliografice se vor consulta paginile/unitățile care descriu sau dezvoltă speciile de interes (ex. ulmul de câmp, frasinul, cireșul...) sau sunt în directă corelare cu conținutul dezbătut la activitățile didactice.

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu sistematica actuală a plantelor superioare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național și european pe domeniul silviculturii, reconstrucției ecologice și politicii de promovare a speciilor lemnoase. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Cunoașterea temeinică a speciilor lemnoase (arbori, arbuști) și a terminologiei specifice *Dendrologiei*, (CP9), - Sincronizarea morfologiei și ecologiei speciilor lemnoase cu capacitatea de protecție, ameliorare și productivitatea ecosistemelor forestiere, integrarea materiei în conceptele de management durabil al fondului forestier și de	Examen oral	**60%**

	conservare a biodiversității (CP20), - Implementarea și corelarea ecologiei și adaptărilor morfo-ecologice a speciilor lemnoase în reconstrucția ecologică a ecosistemelor (CT1),		
Seminar	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu ecazul
Laborator/ lucrări practice	- abilitatea de utilizare a terminologiei specifice *Dendrologiei* și de conservare a biodiversității (CP9), - capacitatea de a sincroniza morfologia și ecologia speciilor lemnoase cu capacitatea de protecție, ameliorare și de a crește productivitatea ecosistemelor forestiere (CP20), - abilitatea de a implementa și corela ecologia și adaptările morfo-ecologice a speciilor lemnoase în reconstrucția ecologică a ecosistemelor (CT1).	Evaluare sumativă prin examinare orală	**40%**
Proiect	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu ecazul

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. *Pentru nota 5*:

- cunoașterea principalelor caractere morfologice, de referință pentru recunoașterea și identificarea speciilor lemnoase;
- cunoașterea principalelor exigențe ecologice a speciilor lemnoase, precum și enumerarea factorilor staționali limitativi;

10.1.2. *Pentru nota 10:*

- cunoașterea detaliată de noțiuni macro- și micromorfologice ale speciilor lemnoase,
- cunoașterea tuturor caracterelor care ilustrează imagistic și morfologic *in integrum* speciile lemnoase;
- cunoașterea detaliată a exigențelor ecologice a speciilor lemnoase, precum și descrierea factorilor staționali limitativi;

10.2. Pentru activitatea de laborator/lucrări practice:

10.2.1. *Pentru nota 5:*

- Abilitatea de identificare a bazelor morfologice de diagnoză și identificare a speciilor lemnoase;
- Abilitatea de a descrie sumar din punct de vedere morfologic a specie lemnoasă principală;

10.2.2. *Pentru nota 10*:

- abilitatea de a descrie detaliat macro- și micromorfologic speciile lemnoase;
- capacitatea de analiză detaliată a elementelor de diagnoză, recunoaștere și identificare a speciilor lemnoase;
- capacitatea de analiză comparativă a speciilor cu morfologie asemănătoare sau a speciilor din aceeași unitate sistematică;
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovschi	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovschi

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI
(licență)

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Ştefan cel Mare**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură şi Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă, IF**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Meteorologie și climatologie forestieră**				
Titularul activităţilor de curs	Conf. univ. dr. ing. Anca MĂCIUCĂ				
Titularul activităţilor aplicative	Conf. univ. dr. ing. Anca MĂCIUCĂ				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO – opţională; DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	**4**	Curs	**2**	Seminar	-	Laborator	**2**	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învăţământ	**56**	Curs	**28**	Seminar	-	Laborator	**28**	Proiect	-

II Distribuţia fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	12
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activităţi:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competenţe	Nu este cazul

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	• Laptop, videoproiector, Îndrumare de lucrări practice de meteorologie și climatologie, fișe de teren, aparate mteorologice, calculatoare • Participare activă a studenților atât prin lucrul individual cât și prin participarea interactivă în cadrul echipelor
	Proiect	Nu este cazul

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	**CPl4**. Colectează date experimentale **CP20.** Raportează în legatură cu aspectele de mediu
Competenţe	-

transversale	

7. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei constă în crearea capacității studenților de a înțelege și folosi noțiunile de bază legate de condițiile climatice componente ale biotopului forestier, a terminologiei specifice disciplinei, crearea capacității lor de evaluare a stării condițiilor abiotice la un moment dat, de înțelegere a variației cu caracter de regim dar și a dinamicii viitoare a acestora, a capacității de a înțelege relația dintre factorii abiotici climatici și biocenoza forestieră în vederea fundamentării gestionării forestiere durabile dar și a raportării cu privire la starea mediului și a evoluției acestui în contextul schimbărilor globale. (CP14,CP20)

8. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Prezentarea istoricului și evoluției meteorologiei, raporturile acesteia cu alte discipline	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale, prezentări PowerPoint
Atmosfera, structură fizică și chimică	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale, prezentări PowerPoint
Energia radiantă – factor ecologic fizic	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Regimul termic al solului	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Regimul termic al aerului	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expunere orală, prezentare PowerPoint
Umiditatea și apa factori ecologici fizici	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, demonstraţie	expuneri orale prezentări PowerPoint
Produsele condensării pe suprafața terestră și în atmosferă. Norii	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	expuneri orale, prezentări PowerPoint
Meteorii. Geneza precipitațiilor și regimul precipitațiilor lichide și solide	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Vântul factor abiotic mecanic	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Noțiuni de meteorologie sinoptică, masele de aer și fronturile atmosferice	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Noțiuni de meteorologie sinoptică, formele barice, prevederea vremii	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Clima, clasificarea climatelor, clima României	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Schimbările climatice	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Gestionarea ecosistemelor forestiere în condițiile schimbărilor climatice	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale prezentări ppt
Bibliografie			
Berca, M., ș.a., 2014, Managementul mediului, Editura Ceres, București			

Boesch, Q., 2022, Climatologie, Ed. deBoeck Superieur, 252p.
Ciulache, S., 2004, Meteorologie și climatologie, Ed. Universitară,
Dănescu, F., et al., 2021, Specificul staţional și ecologic in zona forestieră din regiunea de câmpie a râului Ialomița, Ed Silvică, București, 364p.
Dănescu, F., et al., 2018, Specificul staţional și ecologic în zona forestieră din regiunea de câmpie a râului Argeș, Ed Silvică, București, 340p.
Hayden, C., 2017, Environmental Monitoring, Ed. Larsen & Keller Education, 324p.
Lesch, H., et al., 2023, Understanding climate change: with sketchnotes, Ed. Springer Berlin, 163p.
Masters, G., Ela, W., 2015, Introduction To Environmental Engineering And Science, Ed. Pearson Education India, 696 P.
Marcu, M., Marcu Viorela, 1998, Meteorolgie și climatologie forestieră, Ed. Universității Transilvania Brașov, 194p.
Măciucă Anca, 2016, Ecologie cu elemente de meteorologie şi climatologie, în tehnologie ID, Ed. Universității Ștefan cel Mare Suceava, 151 p.

Bibliografie minimală

Marcu, M., Marcu Viorela, 1998, Meteorolgie și climatologie forestieră, Ed. Universității Transilvania Brașov, 194p
Măciucă Anca, 2016, Ecologie cu elemente de meteorologie şi climatologie, în tehnologie ID, Ed. USV, 151 p

Aplicaţii (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Necesitatea culegerii datelor privitoare la valorile parametrilor abiotici climatici.	2	expunere sistematică, conversaţie, experiment	prezentare orală
Metoda de cercetare, adăpostul meteorologic, cercetarea meteorologică la nivel global	2	expunere sistematică, conversaţie, experiment	prezentare orală, aparate
Determinări legate de radiaţia solară	2	expunere sistematică, conversaţie, experiment	prezentare orală, aparate, fișă de lucru
Determinări legate de temperatură: aplicație practică interpretare date meteo privitoare la temperatură	2	expunere sistematică, conversaţie, experiment	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Determinări legate de umiditate	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Determinări legate de presiunea atmosferică; aplicație practică identificarea formelor barice	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Determinări legate de nebulozitate. Tipuri de nori	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, experiment	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Determinări legate de precipitații; aplicație practică – interpretarea datelor legate de precipitații	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Determinări legate de vânt; aplicație roza vânturilor, implicații ecologice	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Determinări legate de evapotranspiraţie: aplicație practică interpretarea datelor legate de evapotranspirație, comparație cu precipitațiile. Bilanțul hidrologic	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	prezentare orală, aparate, lucru în echipă, fișă de lucru
Susținerea referatelor legate de prelucrarea datelor de variație a factorilor ecologici abiotici	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	prezentări orale
Analiza influenței schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, experiment	prezentare orală, prezentare PowerPoint, film, fișă de lucru
identificarea măsurilor de gestionare pentru creșterea rezilienței ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, experiment	prezentare orală, prezentare PowerPoint, film, fișă de lucru
Conduita ecologică legată de schimbările climatice.	2	expunere sistematică,	prezentare orală,

Recuperări		aplicație practică, experiment	prezentare PowerPoint, film, fișă de lucru

Bibliografie

Cenușă, R., 1996, Meteorologie şi climatologie forestieră – Îndrumar de lucrări practice, Universitatea „Ştefan cel Mare” Suceava
Cigher, M., 2011, Meteorologie și climatologie: partea I (meteorologie). Lucrări practice, Ed. Dimitrie Cantemir, 169p.
Hackel, H., 2024, Nuages et autres phénomènes célestes, Ed. Ulmer, 208p.
Krauss, C., et al., 2016, Climat fou: faut-il y croire?, Science et avenir, no. 708, février
Mann, c., 2019, Wizard and the Prophet, Ed. Picador, 640p.
Măciucă A., 2018, Meteorologie și climatologie – Lucrări practice, Ed. Universităţii „Ştefan cel Mare” Suceava
Nicholas, J., 2022, La Météo eXpliquée, ed. Cepadues, 144p.
Păun, C., 1999, Meteorologie si climatologie: caiet lucrări practice, Ed. Sfinx,
Thundberg, G., 2022, The Climate Book, ed. Allen Lane, 464p.
Tiscovschi, A.A., 2004, Meteorologie și hidrologie. Lucrări practice, Ed. Universitară, 194p.

Bibliografie minimală

Cenușă, R., 1996, Meteorologie şi climatologie forestieră – Îndrumar de lucrări practice, Universitatea „Ştefan cel Mare” Suceava
Măciucă A., 2018, Meteorologie și climatologie – Lucrări practice, Ed. Universităţii „Ştefan cel Mare” Suceava

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conţinutul disciplinei este în concordanţă cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăţi cu acelaşi specific din ţara noastră şi din ţări străine. Noțiunile studiate sunt în concordanţă cu reglementările în vigoare şi sunt compatibile cu activităţile care se desfășoară în practica silviculturală și de conservare a mediului. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanţii asociaţiilor profesionale şi cu angajatorii, aceştia au fost consultaţi cu privire la conţinutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenţii acestei specializări corespund cerinţelor pieţei muncii.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de a folosi noțiunile de bază legate de condițiile climatice componente ale biotopului forestier, a terminologiei specifice disciplinei, - capacitatea de evaluare a stării condițiilor abiotice la un moment dat, de înțelegere a variației cu caracter de regim dar și a dinamicii viitoare a acestora, a capacității de a înțelege relația dintre factorii abiotici climatici și biocenoza forestieră în vederea fundamentării gestionării forestiere durabile dar și a raportării cu privire la starea mediului și a evoluției acestui în contextul schimbărilor globale. (CP14,CP20)	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	**50%**
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- capacitatea de măsurare a parametrilor abiotici ai biotopului forestier la un moment dat, de înțelegere a variației cu caracter de regim dar și a dinamicii viitoare a acestora - capacitatea de a înțelege relația dintre factorii abiotici climatici și biocenoza forestieră în vederea fundamentării gestionării forestiere durabile dar și a raportării cu privire la starea mediului și a evoluției acestuia în contextul schimbărilor globale. (CP14,CP20)	Evaluare sumativă prin examinare orală și pe baza referatului realizat în urma completării fișelor de lucru	**50%**
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanţă			

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. *Pentru nota 5*:

- însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii referitoare la fundamentele meteorologiei și climatologiei forestiere
- cunoașterea variației factorilor climatici în ecosistemele forestiere
- cunoașterea noțiunilor de bază cu privire la schimbările climatice

10.1.2. *Pentru nota 10:*

- cunoașterea istoricului meteorologiei și climatologiei pe plan internațional și național
- cunoașterea caracteristicilor microclimatului forestier și comparația cu regimul de variație acestor factori înafara ecosistemelor forestiere
- cunoașterea diferitelor categorii de măsuri de gestionare propuse la nivel mondial pentru creșterea rezistenței și rezilienței ecosistemelor forestiere la schimbările climatice
- parcurgerea bibliografiei

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. *Pentru nota 5:*

- abilitatea de măsurare a valorilor factorilor climatici care influențează biocenoza forestieră
- abilitatea de prelucrare a valorilor factorilor climatici abiotici caracteristici ecosistemelor forestiere și de prezentare a acestora

10.2.2. *Pentru nota 10*:

- abilitatea de a realiza interpretări și analize ale variației valorilor parametrilor climatici care influențează fito și zoocenoza forestieră
- capacitatea de corelare a variației factorilor climatici cu instalarea și productivitatea vegetației forestiere
- capacitatea de a înțelege importanța și de a milita pentru menținerea biodiversității și structurii naturale a pădurilor în contextul schimbărilor climatice

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
12.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09. 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16.09.2023	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
16.09.2023	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA "ŞTEFAN CEL MARE" SUCEAVA**
Facultatea	**FACULTATEA DE SILVICULTURĂ**
Departamentul	**SILVICULTURĂ ŞI PROTECŢIA MEDIULUI**
Domeniul de studii	**SILVICULTURĂ**
Ciclul de studii	**LICENŢĂ, IF**
Programul de studii	**SILVICULTURĂ**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Genetică forestieră**				
Titularul activităţilor de curs	**Conf.univ.dr. Fărtăiş Liviu**				
Titularul activităţilor aplicative	**Conf.univ.dr. Fărtăiş Liviu**				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO – opţională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităţilor didactice)

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

II Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	16
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	12
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activităţi (precizaţi):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	56
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Condiţii (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		• laptop, videoproiector
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	• nu este cazul
	Laborator	• vase Petri, balanță electronică, laptop, videoproiector, semințe de molid
	Proiect	• nu este cazul

5. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	CP2 - asigură conservarea pădurilor CP21 - identifica actiuni de îmbunatatire
Competenţe transversale	-

6. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Disciplina de *Genetică şi ameliorarea arborilor* contribuie decisiv la cunoaşterea de către viitorii specialişti în domeniul forestier a mecanismelor intime (inclusiv cel molecular) care stau la baza complexelor fenomene genetice caracteristice organismelor vegetale şi animale.
	• Cunoaşterea şi aprofundarea principalelor metode de ameliorare genetică a

	arborilor (clasice şi moderne) şi a unor probleme practice legate de conservarea resurselor genetice forestiere, constituie problematici majore de mare actualitate, de care viitorii specialişti în silvicultură trebuie sa ţină cont în activitatea desfăşurată în producţie sau cercetare.

7. Conţinuturi

	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Semnificația genetică a diviziunilor celulare. Cromozomii – definiție structură, trăsături	2	predare liberă note de curs, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Legile mendeliene şi teoria cromozomială a eredităţii	2	idem	idem
Gena şi implicarea genei în procese şi fenomene genetice fundamentale : replicaţia, transcripția ți translaţia genetică. Codul genetic: definiție, trăsături.	4	idem	idem
Mutaţiile şi procesul de mutageneză. Poliploidia și rolul acesteia în diversificarea și evoluția unor specii de arbori.	2	idem	idem
Consangvinizarea şi heterozisul: impact / consecințe în evoluția populațiilor de arbori	2	idem	idem
Genetica populaţiilor şi echilibrul genetic	2	idem	idem
Obiectivele ameliorării arborilor – obiective cantitative, calitative şi speciale. Ameliorarea forestieră prin selecţie, crearea populaţiilor de producţie (livezi de seminţe)	4	idem	idem
Ameliorarea speciilor forestiere prin hibridare	4	idem	idem
Ameliorarea speciilor forestiere prin mutageneză și culturi *in vitro*.	2	idem	idem
Ameliorarea speciilor forestiere prin metode ale ingineriei genetice: transferul direct şi indirect de gene	2	idem	idem
Principiile silviculturii clonale	2	idem	idem
Bibliografie			
Băra, I., 1999 - *Genetica*. Edit. Corson, Iaşi.			
Budeanu M., Popescu F., Şofletea N., 2019. In situ conservation of forest genetic resources in Romania. In: Šijačić-Nikolić M., Milovanović J., Nonić M. (Editors Springer International Publishing, Switzerland. Chapter 16, pp.: 195-205. ISBN: 978-3-319-95267-			
Fărtăiş, L., 2000 – *Genetica. Aplicaţii în silvicultură*. Edit. Univ. Suceava. ISBN 973-9408-82-06			
Fărtăiş, L., 2008 – Ameliorarea genetică a speciilor forestiere. Edit.”Univ.Şt.cel Mare”- Suceava, ISBN 978-973-666-276-8.			
Nanson, A., 2005 – Génétique et amélioration des arbres forestiers. Les presses agron. de Gembloux, Belgique			
Bibliografie minimală			
Fărtăiş, L., 2008 – Ameliorarea genetică a speciilor forestiere. Edit.”Univ.Şt.cel Mare”- Suceava, ISBN 978-973-666-276-8.			
Nanson, A., 2005 – Génétique et amélioration des arbres forestiers. Les presses agron. de Gembloux, Belgique			

Aplicaţii (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Determinarea capacităţii germinative a seminţelor de arbori. prin metoda fiziologică	2	expunere sistematică, demonstraţie, experimentul	aplicaţie lab. PBF
Metode de colorare a cromozomilor și studiul microscopic al diviziunii mitotice la molid.	4	idem	aplicaţie lab. PBF
Hibridarea și tehnici de hibridare utilizate în ameliorarea forestieră.	2	idem	aplicaţie-observare la microscop
Metode de altoire utilizate în ameliorarea arborilor	2	idem	aplicaţie lab. PBF
Cultura *in vitro* de țesuturi vegetale în ameliorarea arborilor. Specificul activității laboratorului	2	idem	aplicaţie lab. PBF
Identificarea și descrierea arborilor „plus”- întocmirea fișei de descriere. *Recuperări*	2	idem	aplicaţie lab. PBF
Bibliografie			
Dorina Cachiţă-Cosma, 1987 – Metode in vitro la plantele de cultură. Edit. Ceres			
Enescu, V., Ioniţă, L., 2000 – *Genetica populaţiilor*. Edit. Bren Bucureşti.			

Fărtăiş, L., 2002 – *Genetică şi ameliorarea speciilor forestiere-metode de laborator*. Edit. Univ. Suceava. ISBN 973-8293-36-7
Bibliografie minimală
Dorina Cachiţă-Cosma, 1987 – Metode *in vitro* la plantele de cultură. Edit. Ceres
Fărtăiş, L., 2002 – *Genetică şi ameliorarea speciilor forestiere-metode de laborator*. Edit. Univ. Suceava. ISBN 973-8293-36-7

8. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

•

9. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	înţelegerea interacţiunilor dintre factorii de mediu şi structurile genetice ale arborilor (la toate nivelele de organizare) în cadrul proceselor genetice fundamentale (CP2, CP21)	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă.	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	însuşirea metodelor și tehnicilor privind studiul mecanismelor specifice structurilor citogenetice ce stau la baza diversificării organismelor vegetale (CP2, CP21).	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță pentru curs			
Standarde minime pentru nota 5: - însuşirea principalelor noţiuni, idei, teorii; - cunoaşterea problemelor de bază din domeniu; Standarde minime pentru nota 10: - abilităţi, cunoştinţe certe şi profund argumentate; - exemple analizate, comentate; - mod personal de abordare și interpretare și parcurgerea bibliografiei;			
Standard minim de performanță pentru laborator			
Standarde minime pentru nota 5: - însuşirea principalelor proceduri specifice analizelor de laborator; - cunoaşterea problemelor de bază din domeniu; Standarde minime pentru nota 10: - abilităţi, cunoştinţe certe şi profund argumentate; - interpretarea corectă a rezultatelor obținute pentru analizele de laborator;			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10.09.2024	Conf. univ. dr. Fărtăiş Liviu	Conf. univ. dr. Fărtăiş Liviu

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16.09.2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
16.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI
(licenţă)

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură şi Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă, IF**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Stațiuni forestiere**				
Titularul activităţilor de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	**4**	Curs	**2**	Seminar	-	Laborator	**2**	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învăţământ	**56**	Curs	**28**	Seminar	-	Laborator	**28**	Proiect	-

II Distribuţia fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activităţi:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competenţe	• Nu este cazul

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	• Burghiu pedologic, cazma, determinatoare tip și subtip de sol, hărți pedologice la scară mică, mijlocie și mare, studii pedologice. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	**CP4 C**oordonează pregătirea terenului pentru plantarea de noi arbori **CP12 E**valuează potențialul de producție al unui sit natural
Competenţe transversale	-

7. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general ale disciplinei	Cunoașterea principalelor unități de soluri și de stațiuni forestiere pentru o corectă evaluare a potențialului productiv al acestora, necesară pentru asigurarea terenului în vederea plantării de noi arbori și conducerea arboretelor nou înființate (CP4, CP12)

8. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Soluri din Clasa Protisoluri și din Clasa Antrisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Soluri din Clasa Cernisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Soluri din Clasa Umbrisoluri și din Clasa Cambisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Soluri din Clasa Luvisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, demonstraţie	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint şi material video
• Soluri din Clasa Spodisoluri și din Clasa Andisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Soluri din Clasa Pelisoluri și din Clasa Salsodisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Soluri din Clasa Hidrisoluri și din Clasa Histisoluri	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Caracterizarea tipurilor de staţiuni forestiere. Staţiuni din etajul bioclimatic subalpin (Fsa) şi din etajul bioclimatic al molidişurilor (FM_3).	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Staţiuni montane din etajul bioclimatic al amestecurilor de fag cu răşinoase (FM_2). Staţiuni montane-premontane din etajul bioclimatic al făgetelor (FM_1+ FD_4).	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Staţiuni deluroase din etajul complexelor de gorunete şi făgete (FD_3).	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Staţiuni deluroase din etajul cvercetelor şi şleaurilor de deal (FD_2). Staţiuni deluroase din etajul de cvercete cu stejar (FD_1).	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Staţiuni de câmpie forestieră (CF).	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Staţiuni de silvostepă (Ss). Silvostepa de câmpie (Ssc) și silvostepa de deal (Ssd). Staţiuni de silvostepă-stepă (Ss-S) (din Lunca şi Delta Dunării).	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Elemente de cartare a solurilor și a staţiunilor forestiere.	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale

Bibliografie

1. Beldie, Al., Chiriţă C., 1967, Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
2. Chiriţă, C., Vlad, I., 1977, Staţiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., Bucureşti.
3. Doniţă, N., Almăşan, H., 1980, Zonarea şi regionarea ecologică a pădurilor din R.S.R., Redacţia de propagandă tehnică agricolă, I.C.A.S. Bucureşti.
4. Doniţă N., ş.a., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Redacția de propagandă tehnică agricolă, Bucureşti.
5. Roşu, C., 1997, Staţiuni forestiere, Editura Universităţii „ Ştefan cel Mare”Suceava.
6. Savin A., 2023. Soluri și stațiuni forestiere pentru invatamant la distanță . Editura Ed .Univ Suceava.

7. Spârchez, Gh., et. al. 2013. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.
8. Târziu, D., 1997, Pedologie şi staţiuni forestiere, Editura Ceres, Bucureşti.

Bibliografie minimală

1. Savin, A. 2023. Soluri și stațiuni forestiere pentru invatamant la distanță . Editura Ed .Univ Suceava.
2. Roşu, C., 1997, Staţiuni forestiere, Editura Universităţii „ Ştefan cel Mare”Suceava.
3. Spârchez, Gh., et. al. 2013. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.

Aplicaţii (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă.Identificarea solurilor la nivel superior (clasa, tip şi subtip) după sistemul român de taxonomie (SRTS 2003)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, experiment	prezentare orală/teren
• Identificarea solurilor la nivel inferior (varietate, familie, specie şi varianta)	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie	prezentare orală/teren
• Relieful determinant ecologic al staţiunii. Influențe de ordin orografic asupra celorlalți factori staționali și a stațiunii forestiere.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie	prezentare orală/teren
• Influenţa climei asupra distribuţiei staţiunilor forestiere.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie	prezentare orală/teren
• Substratul litologic – factor staţional.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie	prezentare orală/teren
• Factorii ecologici ai stațiunii de natură edafică (volum edafic, aciditate, troficitate, umiditate, textura).	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, experiment	prezentare orală/teren
• Tipuri de floră indicatoare.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie	prezentare orală/teren
• Identificarea şi cunoaşterea unităţilor de sol și de stațiuni forestiere în teren din zona forestieră de deal şi de luncă (Podișul Dragomirnei, Lunca Siretului)	4	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, experiment	prezentare orală/teren
• Identificarea şi cunoaşterea unităţilor de sol și de stațiuni forestiere în teren din zona de silvostepă (silvostepa din partea estică a județului Botoșani-Ciornohal)	4	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, exercițiu	prezentare orală/teren
• Ieşire în teren în zona montană a județului Suceava (Munții Stânișoarei, Obcinele Bucovinei, Calimani) pentru identificarea unităților de sol, a condiţiilor staţionale locale și a tipurilor de staţiuni existente	4	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, exercițiu	prezentare orală/teren
• Cartarea solurilor și stațiunilor forestiere. Hărți pedologice. Recuperări.	2	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, experiment	prezentare orală

Bibliografie

1. Beldie, Al., Chiriţă C., 1967, Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică, Bucureşti.
2. Buzdugan, I., Savin, A., 2008. Pedologie. Curs on-line pentru studenți. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php.
3. Chiriţă, C., Vlad, I., 1977, Staţiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., Bucureşti.
4. Doniţă N., ş.a., 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Redacţia de propagandă tehnică agricolă, Bucureşti.
5. Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București
6. Păunescu, C., 1975, Soluri forestiere, Editura Academiei R.S.R., București
7. Roşu, C., 1997, Staţiuni forestiere, Editura Universităţii „ Ştefan cel Mare”Suceava.
8. Savin A., 2023. Soluri și stațiuni forestiere pentru învatamant la distanță . Editura Ed .Univ Suceava
9. Târziu, D., 1997, Pedologie şi staţiuni forestiere, Editura Ceres, Bucureşti.

Bibliografie minimală

1. Savin A., 2023. Soluri și stațiuni forestiere pentru învatamant la distanță . Editura Ed .Univ Suceava
2. Oprea, R., 2013. Compendiu de Pedologie, ediția a II-a, revizuită, Editura Universitară, București
3. Spârchez, Gh., et. al. 2013. Pedologie. Editura Lux Libris, Brașov.

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

• Conţinutul disciplinei este în concordanţă cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăţi de profil din ţară şi străinătate. Noţiunile studiate sunt în concordanţă cu reglementările în vigoare şi sunt compatibile cu activităţile derulate la nivel naţional pe domeniul Stațiuni forestiere. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanţii asociaţiilor profesionale şi cu angajatorii, aceştia au fost consultaţi cu privire la conţinutul disciplinei, astfel încât competenţele dobândite de absolvenţii acestei specializări să răspundă cerinţelor pieţei muncii.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Cunoasterea principalelor unități de sol și de stațiuni forestiere necesare pregătirii terenului pentru plantarea de noi arbori (CP4); - Cunoașterea principalilor factori staționali ce stau la baza evaluării potențialul de producție al unei stațiuni forestiere/sit natural (CP12)	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- Cunoasterea principalelor unități de sol și de stațiuni forestiere necesare pregătirii terenului pentru plantarea de noi arbori (CP4); - Cunoașterea principalilor factori staționali ce stau la baza evaluării potențialul de producție al unei stațiuni forestiere/sit natural (CP12)	Evaluare sumativă prin examinare orală și testare scrisă	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanţă

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. *Pentru nota 5*:

- Însușirea principalilor tipuri de sol din zona de câmpie, deal și munte ;
- Cunoașterea principalelor condiții climatice, geomorfologice, geologice si edafice pentru fiecare etaj bioclimatic;

10.1.2. Pentru nota 10:

- Însușirea factorilor staționali limitativi pentru fiecare etaj bioclimatic și a principalelor tipuri de stațiuni de bonitate inferioară, mijlocie și superioară.

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

- Înșiruirea corectă a orizonturilor identificate la un tip de sol în teren după determinatoarele de clasă, tip și subtip.

10.2.2. *Pentru nota 10*:

- Identificarea tipului de stațiune după tipul de sol și etajul fitoclimatic diagnosticat.
- Asocierea corectă a speciilor forestiere dintr-un etaj/subetaj bioclimatic.
- Standarde referitoare la aspectele atitudinale şi motivaţionale: conştiinciozitatea, frecvenţa şi participarea activă la cursuri şi laboratoare

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicaţie
9 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin	Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
13 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură şi Protecţia Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă**
Programul de studii	**Silvicultură, IF**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Transporturi forestiere 1**				
Titularul activităţilor de curs		Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU			
Titularul activităţilor aplicative		Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU			
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DI

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

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

II Distribuţia fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	18
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activităţi:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	56
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competenţe	Nu este cazul

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		Laptop, videoproiector Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	Laptop, videoproiector Participare activă a studenților
	Proiect	Nu este cazul

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	CP7. ofera consiliere în legatura cu recoltarea masei lemnoase CP22. ofera consultanta cu privire la îmbunatatirile în materie de eficienta
Competenţe transversale	CT4. planifică

7. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Cunoaşterea elementelor de proiectare, execuţie şi exploatare a instalaţiilor de transport forestiere (CP7, CP22, CT4);
	• Dobândirea cunoştinţelor privind construcţia şi întreţinerea reţelelor de colectare şi a reţelelor de transport propriu-zis;.

8. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Curs introductiv. Prezentarea conţinuturilor, a modului de evaluare, a obiectivelor cursului. Generalităţi privind transportul lemnului. Definiţii şi clasificări. Caracteristicile transportului forestier. Modalităţi, tehnici şi instalaţii folosite în transportul lemnului. Transportul lemnului pe uscat, pe apă şi pe căi aeriene	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Drumuri forestiere. Traseul şi elementele principale ale unui drum. Clasificare. Tipuri de drumuri forestiere	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Vehicule rutiere folosite în transporturile forestiere. Traficul pe drumurile forestiere. Rezistenţele întâmpinate de vehiculele în mişcare. Forţa de tracţiune şi forţa de aderenţă	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Frânarea autovehiculelor şi distanţa de frânare. Vizibilitatea pe drum. Înscrierea şi mişcarea vehiculelor în curbă. Elementele geometrice ale drumului în plan orizontal. Tipuri de curbe.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Staţiile pentru încrucişarea vehiculelor şi punctele de capăt ale drumurilor forestiere. Elementele geometrice ale drumurilor în profil longitudinal. Racordarea declivităţilor. Punct de cotă obligată. Criterii de aşezare a liniei roşii.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, demonstraţie	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint şi material video
Amenajarea curbelor. Raze caracteristice. Supralărgirea, convertirea şi supraînălţarea căii în curbă – 4 ore	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Recomandări privind alegerea traseului în diferite condiţii de relief. Studiul traseului pe planuri cu curbe de nivel. Studiul traseului pe teren.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Alexandru, V., (2000) – *Construcţia şi întreţinerea drumurilor forestiere*, Ed. Infomarkt, Braşov

Asociaţia constructorilor forestieri, (2006) – *Construcţiile forestiere în contextul gospodăririi durabile a pădurilor*, Ed. Lux Libris, Braşov

Boboc, V. ş.a., (2000) - *Drumuri. Terasamente*, Ed. "Gh. Asachi", Iaşi

Ferrari, P., Giannini, F., (1996) - *Ingegneria stradale. Corpo stradale e pavimentazioni*, U.L., Torino

Florescu, C., - *racordări cu arce de clotoidă la drumuri*, M.T.T.C., Direcţia Generală a Drumurilor, Bucureşti

Ionaşcu, Gh., (1995) – *Transporturi forestiere*, Ed. „Transilvania", Braşov

Jeuffroy, G., (1978) - *Conception et construction des chaussees*, Tome 1, Eyrolles, Paris

Olteanu, N., (1996) – *Proiectarea drumurilor forestiere*, Ed. Lux Libris, Braşov
eşti

Zarojanu, D., (2001) – *Fiabilitatea căii ferate*, Ed. AGIR, Bucureşti

Zarojanu, H., Zarojanu, D., - *Cuantificarea capacităţii portante a structurilor rutiere suple şi semirigide pe baza indicelui structural modificat*, Materialele Simpozionului cu participare internaţională „Construcţii inginereşti şi mediul înconjurător", Ed. Societăţii academice „Matei – Teiu Botez", Iaşi, 2003

Zarojanu D., (2004) – *Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalaţii detransport forestiere*, Ed. AGIR, Bucureşti

Zarojanu, D., (2005) – *Folosirea optimizării multicriteriale la proiectarea drumurilor foretiere*, Materialele Simpozionului „Pădurea şi dezvoltarea durabilă", Universitatea *Transilvania* Braşov, Ed. *Transilvania* Braşov

Zarojanu, D., Horodnic S., (2005) – *Consideraţii privind cuantificarea impactului drumurilor forestiere asupra pădurilor*, Materialele Simpozionului „Pădurea şi dezvoltarea durabilă", Universitatea *Transilvania* Braşov, Ed. *Transilvania* Braşov

*** - *STAS 3221-86*

*** - *STAS 1545-89*

*** - *STAS 4068/2-87*

*** - *STAS 4273-83*

*** - *Normativ PD 95-77*

*** - *Normativ departamental PD 67/80 privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulaţia autovehiculelor*, Bucureşti

***- *Normativ pentru execuţia lucrărilor de întreţinere şi reparare a drumurilor forestiere, precum şi reglementarea circulaţiei pe aceste drumuri*, Bucureşti, 1999
*** - *Legea 43/76*

Bibliografie minimală

*** - *STAS 3221-86*
*** - *STAS 1545-89*
*** - *STAS 4068/2-87*
*** - *STAS 4273-83*
*** - *Normativ PD 95-77*
*** - *Normativ departamental PD 67/80 privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulaţia autovehiculelor*, Bucureşti
***- *Normativ pentru execuţia lucrărilor de întreţinere şi reparare a drumurilor forestiere, precum şi reglementarea circulaţiei pe aceste drumuri*, Bucureşti, 1999
*** - *Legea 43/76*

Aplicaţii (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Laborator introductiv. Norme de securitate și sănătate în muncă. Elementele geometrice ale drumurilor forestiere în plan şi în profil transversal. Măsurători pentru pichetarea elementelor geometrice	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, experimentul	
Curbe circulare. Tabele de trasare. Puncte intermediare pe curbă. Exerciţii de trasare pe teren	4	expunere sistematică, problematizare, demonstraţie, experimentul	
Serpentine de gradul I, II. Elemente geometrice. Calcul matematic	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, experimentul	
Studiul traseului pe planuri cu curbe de nivel. Metoda axei zero. Recuperări	2	expunere sistematică, demonstraţie, exerciţiul, experimentul,	

Bibliografie

*** - *STAS 3221-86*
*** - *STAS 1545-89*
*** - *STAS 4068/2-87*
*** - *STAS 4273-83*
*** - *Normativ PD 95-77*
*** - *Normativ departamental PD 67/80 privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulaţia autovehiculelor*, Bucureşti
***- *Normativ pentru execuţia lucrărilor de întreţinere şi reparare a drumurilor forestiere, precum şi reglementarea circulaţiei pe aceste drumuri*, Bucureşti, 1999
*** - *Legea 43/76*

Bibliografie minimală

*** - *STAS 3221-86*
*** - *STAS 1545-89*
*** - *STAS 4068/2-87*
*** - *STAS 4273-83*
*** - *Normativ PD 95-77*
*** - *Normativ departamental PD 67/80 privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulaţia autovehiculelor*, Bucureşti
***- *Normativ pentru execuţia lucrărilor de întreţinere şi reparare a drumurilor forestiere, precum şi reglementarea circulaţiei pe aceste drumuri*, Bucureşti, 1999
*** - *Legea 43/76*

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Noţiunile studiate sunt în concordanţă cu reglementările în vigoare şi sunt compatibile cu activităţile derulate la nivel naţional pe segmentul de proiectare, execuţie și întreţinere a instalaţiilor de transport forestiere.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere în nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor, coerenţa logică, fluenţa de exprimare, forţa de argumentare) Criterii specifice disciplinei	Examen de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor	60%

	Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaţionale ale activităţii studenţilor (CP7, CP22, CT4)		
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	-
Laborator /lucrări practice	Criteriile generale de evaluare (completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor, coerenţa logică, fluenţa de exprimare, forţa de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaţionale ale activităţii studenţilor (CP7, CP22, CT4)	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	Nu este cazul	-	-
Standard minim de performanţă			
10.1 Pentru activitatea de curs: 10.1.1. Pentru nota 5: Însușirea principalelor noţiuni, privitoare la proiectarea drumurilor forestiere; 10.1.2. Pentru nota 10: Însușirea tuturoro noţiunilor și conceptelor privitoare la proiectarea, construcţia și întreţinerea drumurilor forestiere; 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. Pentru nota 5: Abilitatea de a realiza și determina elementele geometrice și structurale ale instalațiilor de transport. 10.2.2. Pentru nota 10: Abilitatea de a cuantifica elementele specifice geometrice și structurale și de a le adapta potrivit situațiilor ce pot apărea în teren.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI
(licență)

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Ştefan cel Mare**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură şi Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă, IF**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Dendrometrie 1**				
Titularul activităţilor de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Daniel AVĂCĂRIȚEI				
Titularul activităţilor aplicative	Șef lucrări univ. dr. ing. Daniel AVĂCĂRIȚEI				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	**4**	Curs	**2**	Seminar	-	Laborator	**2**	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învăţământ	**56**	Curs	**28**	Seminar	-	Laborator	**28**	Proiect	-

II Distribuţia fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activităţi:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competenţe	Nu este cazul

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		Laptop, videoproiector; Dezbateri interactive pe seama unui material de prezentare primit cu o săptămână înainte de curs în format fizic;
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	Instrumentar și echipamente specifice de măsurare, videoproiector, baza experimentală didactică, programe specifice de calcul; Se pune accent pe lucrul în echipă atât la procesul de măsurare cât și la calcule, analize și prezentarea rezultatelor;
	Proiect	Nu este cazul

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	**CP3. E**fectueaza analiza fondului forestier **CP14. C**olecteaza date experimentale

Competenţe transversale	**CT3.** Lucrează în echipe

7. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Cunoaşterea formei arborilor şi a structurii biometrice a arboretelor pentru însuşirea de către studenţi a procedeelor şi a metodelor pentru determinarea dimensiunilor arborilor şi a volumului acestora, precum şi pentru determinarea principalelor caracteristici dendrometrice ale arboretelor. (CP3, CP14 și CT3)
Obiectivele specifice	Determinarea prin metode specifice a elementelor biometrice ale arborilor individuali și însușirea tehnicilor de măsurare și a instrumentelor utilizate. Cunoaşterea variabilităţii structurale a arboretelor și însușirea metodelor de evaluare a elementelor biometrice cantitative și calitative ale arboretelor. Accentuarea manierei de interpretare proprie a rezultatelor obținute prin aplicarea comparativă a mai multor modalităţi de determinare a caracteristicilor biometrice.

8. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Prezentarea structurii și tematicii disciplinei cu recomandări bibliografice și stabilirea modalităţii de evaluare. Noţiuni introductive: definiţie, scop, legăturile cu alte discipline forestiere. Scurt istoric.	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Forma fusului la arbori: forma secţiunii transversale, forma secţiunii longitudinale, indicatori ai formei fusului.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Măsurarea arborelui şi a părţilor lui componente: măsurarea diametrelor, măsurarea înălţimilor.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Măsurarea arborelui şi a părţilor lui componente: cubarea arborelui doborât, cubarea arborelui nedoborât, măsurarea greutăţii lemnului (biomasă), măsurarea cojii, coroanei, ramurilor și rădăcinilor.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Structura arboretului: arboretul ca populaţie statistică. Structura arborelui în raport cu: vârsta, diametrul, înălţimea arborilor componenţi.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Structura arboretului: arboretul ca populaţie statistică. Structura arborelui în raport cu: forma, volumul, creşterea, dimensiunile coroanei, calitatea arborilor, consistenţa.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cubarea arboretului: lucrări pregătitoare, procedee de cubare cu arbori de probă.	4	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, demonstraţie	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cubarea arboretului: procedee bazate pe tabele de cubaj şi ecuaţii de regresie. Procedee simplificate şi expeditive.	2	expunere sistematică, conversaţie, problematizare, demonstraţie	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Giurgiu, V., 1979, *Dendrometrie şi auxologie forestieră*, Editura Ceres, Bucureşti.
Giurgiu, V., I. Decei, S. Armăşescu, 1972, *Biometria arborilor şi arboretelor din România*, Editura Ceres, Bucureşti.
Giurgiu, V., I. Decei, 1997, *Biometria arborilor din România – metode dendrometrice*, Editura Snagov, Bucureşti.
Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, *Metode şi tabele dendrometrice*, Editura Ceres, Bucureşti.
Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, *Modele matematico-auxologice şi tabele de producţie pentru arborete*, Editura Ceres, Bucureşti.
Leahu, I., 1994, *Dendrometrie*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti
M.A.P.P.M, 2000, *Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4).*
Studii şi articole din reviste şi publicaţii de profil forestier din ţară şi din străinătate.
STAS 4579 2/90 – Resurse forestiere lemnoase.
MMAP, 2015 – Ordinul1323/2015 – *Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării şi valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării*

Bibliografie minimală

Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, *Metode şi tabele dendrometrice*, Editura Ceres, Bucureşti.

Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, *Modele matematico-auxologice şi tabele de producţie pentru arborete*, Editura Ceres, Bucureşti.
Leahu, I., 1994, *Dendrometrie*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti
MMAP, 2015 – Ordinul1323/2015 – Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării

Aplicaţii (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Expunerea tematicii la lucrările de laborator și a normelor de prevenție și securitate în muncă. Determinarea suprafeţei secţiunii transversale a fusului la arbori. Aplicarea mai multor metode de determinare pentru analize comparative.	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală; utilizare material experimental
• Determinarea suprafeţei secţiunii longitudinale și a suprafeţei laterale a fusului. Aplicarea mai multor metode de determinare pentru analize comparative.	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală; utilizare material experimental
• Calculul indicilor referitori la forma fusului la arbori (indicele de zvelteţe, indici de formă, coeficienţi de formă, coeficientul suprafeţei laterale, curba de contur a fusului, volume cumulate în procente de-a lungul fusului).	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală; utilizare material experimental
• Prezentarea instrumentelor și a tehnicilor de măsurare a caracteristicilor biometrice ale arborilor și arboretelor. Practică teren.	4	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și descriptivă, utilizare instrumentar, culegere date experimentale teren
• Recoltarea datelor din teren pentru lucrări practice viitoare din suprafețe de probă experimentale permanente instalate în diferite locații ca baze didactice.	4	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și descriptivă, utilizare instrumentar, culegere date experimentale teren
• Cubarea lemnului doborât (buşteni, lemn stivuit). Aplicarea mai multor metode de determinare pentru analize comparative.	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și PowerPoint; utilizare material experimental
• Determinarea volumului la arbori în picioare, prin mai multe metode (tabele de cubaj, metoda indicilor de formă, metoda punctului director, metode simplificate, metode expeditive, volumul crăcilor).	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și PowerPoint; utilizare material experimental
• Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu diametrul arborilor. Expunerea parametrilor statistici ai distribuțiilor experimentale.	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și PowerPoint; utilizare material experimental
• Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu înălţimea arborilor. Expunerea parametrilor statistici ai distribuțiilor experimentale.	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și PowerPoint; utilizare material experimental
• Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu creşterea arborilor. Expunerea parametrilor statistici ai distribuțiilor experimentale.	2	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și PowerPoint; utilizare material experimental
• Stabilirea elementelor de structură a arboretelor în raport cu volumul arborilor. Cubarea arboretelor prin mai multe metode (cu arbori de probă, metoda tabelelor de cubaj, a seriilor de volume, a seriilor de înălţimi, a ecuaţiilor de regresie, metode simplificate, metode expeditive). Recuperări.	4	expunere sistematică, experimentul	prezentare orală și PowerPoint; utilizare material experimental

Bibliografie

Giurgiu, V., I. Decei, 1997, *Biometria arborilor din România – metode dendrometrice*, Editura Snagov, Bucureşti.
Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, *Metode şi tabele dendrometrice*, Editura Ceres, Bucureşti.
Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, *Modele matematico-auxologice şi tabele de producţie pentru arborete*, Editura Ceres, Bucureşti.
Leahu, I., 1994, *Dendrometrie*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti
M.A.P.P.M, 2000, *Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4).*

Studii şi articole din reviste şi publicaţii de profil forestier din ţară şi din străinătate. STAS 4579 2/90 – *Resurse forestiere lemnoase.* MMAP, 2015 – Ordinul1323/2015 – *Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării şi valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării*
Bibliografie minimală
Giurgiu, V., I. Decei, D. Drăghiciu, 2004, *Metode şi tabele dendrometrice*, Editura Ceres, Bucureşti. Giurgiu, V., D. Drăghiciu, 2005, *Modele matematico-auxologice şi tabele de producţie pentru arborete*, Editura Ceres, Bucureşti. M.A.P.P.M, 2000, *Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării (4).* MMAP, 2015 – Ordinul1323/2015 – *Metode dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării şi valori necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării*

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Noţiunile expuse sunt în concordanţă cu reglementările în vigoare şi sunt conectate la activităţile derulate la nivel naţional pe probleme de evaluare a resurselor forestiere, în special a celor lemnoase.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	CP3. Efectueaza analiza fondului forestier	Evaluare prin examinare în scris și verificare orală a examenului scris	**60%**
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator	CP14. Colecteaza date experimentale CT3. Lucrează în echipe	verificare colocvială orală	**40%**
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanţă

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- conştiinciozitate, frecvenţa şi participarea activă la cursuri;
- însuşirea unui limbaj și a unor noțiuni tehnice specifice standardelor privind evaluarea resurselor forestiere;

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoaşterea caracteristicilor biometrice ale arborilor și arberetelor și a modalităților de evaluare;

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

- conştiinciozitate, frecvenţa şi participarea activă la laboratoare;
- însușirea tehnicilor și abilităților de măsurare a elementelor dendrometrice cu instrumentarul specific;

10.2.2. Pentru nota 10:

- capacitatea de analiză și interpretare originală a rezultatelor obținute la aplicațiile practice;
- parcurgerea bibliografiei;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicaţie
12 septembrie 2024	Șef lucrări univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței	Șef lucrări univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI
(licență)

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură și Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă, IF**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Educație fizică 4**				
Titularul activităţilor de curs	-				
Titularul activităţilor aplicative	Asist. univ. drd. Cîrdei Albert				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DC
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	**1**	Curs	-	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învăţământ	**14**	Curs	-	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuţia fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	-
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	-
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	8
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activităţi: participarea la competiţii specifice studenţeşti	1

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	8
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	25
Numărul de credite	1

4. **Precondiţii** (nu este cazul)

Curriculum	-
Competenţe	-

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		-
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	Teren de Sport, Sala de Sport, Complexul de Nataţie şi Kinetoterapie.

	Laborator/lucrări practice	-
	Proiect	-

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	**CP 21** identifică acțiuni de îmbunătățire.
Competenţe transversale	**CT3** lucrează în echipe.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Materializarea finalităţilor sub toate aspectele concretizate în progresele individului în plan somatic, funcţional, cognitiv, motric, afectiv şi social în funcţie de cerinţa şi evoluţia societăţii (CP21, CT3).

8. Conţinuturi

Aplicaţii (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Protecţia muncii Calităţi motrice de bază (viteză, forţă, rezistenţă, îndemânare)	2	explicaţie, demonstraţie, exerciţiul	
GIMNASTICĂ 1. Exerciţii pentru dezvoltarea elasticităţii musculare şi a mobilităţii articulare (coloana vertebrală şi a articulaţiile coxo-femurale). 2. Exerciţii pentru dezvoltarea capacităţii de relaxare (membrelor superioare, inferioare şi a trunchiului).Exerciţii pentru formarea ţinutei corecte. *Exerciţii applicative.* *Elemente acrobatice cu caracter static şi dinamic.* DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE: FORȚĂ ȘI REZISTENȚĂ Circuit 1 - pe perechi 1. culcat facial, sprijin pe braţe, flotări, partenerul execută sărituri pe ambele picioare peste el, se schimbă rolurile; 2. câte doi spate în spate, transmiterea mingii printre picioare şi peste cap; 3. transportul partenerului în spate pe 10m; 4. pase în doi cu mingea medicinală; 5. roaba; 6. câte doi spate, apucat reciproc la nivelul coatelor, unul se apleacă, celălalt se ridică şi coboară picioarele de 5 ori. Circuit 2 1. ridicări de trunchi din culcat 2. ridicări de trunchi din culcat facial 3. flotări sau tracţiuni / menţinere în atârnat 4. genuflexiuni – alergări în tempo uniform pe distanţă de 400-800m pe teren plat şi variat; – alergare în ritm variat; – alergare de durată în plutoane cu schimbarea conducătorului; – joc “Huştiuluc”, “Cine ţine mingea mai mult”, 2 reprize a câte 5 minute cu pauză de 1 minut.	2 2 2	demonstraţie, exerciţiul Metoda Icebreak (spărgătorul de gheață). Intuitive (observarea – metoda acvariului) Jocul de rol Învățarea experiențială Brainstorming Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicaţia, conversaţia) Intuitive (observarea – metoda acvariului) Lucrul în grupe mici Verbale	[1] pag. 12-24 [1] pag. 25-38 [1] pag. 25-38 [1] pag. 25-38
NATAŢIE: 1. Sincronizarea lucrului brațelor cu al picioarelor. Învățarea respirației la două și trei vâsliri de brațe. 2. Startul, poziția la start și alunecarea pe sub apă. Sărituri în apă (poziția pe blocstart, intrarea în apă). Noțiuni de salvare de la înec, primul ajutor, scoaterea din bazin. Recuperări.	2 2 2	Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicaţia, conversaţia) Intuitive (observarea	[3] pag. 20-47 pag. 80-93
Bibliografie			

1. Larionescu V. & colab. - "Educație fizică și sport", Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului).
2. Larionescu Virgil – "Volei- Îndrumar practico-metodic" Ed. Univ. "Ştefan cel Mare" Suceava, 2010. (accesibil la Biblioteca USV).
3. Elena Rață – "Teoria și practica în sporturile de apă: înot" Ed. Univ. "Ştefan cel Mare" Suceava, 2014. (accesibil la Biblioteca USV).

[3]-Raţă

Bibliografie minimală

1. Larionescu V. & colab. - "Educație fizică și sport", Ed. Aeternitas, Alba Iulia, 2014. (pus la dispoziție de titularul cursului).
2. Elena Rață – "Teoria și practica în sporturile de apă: înot" Ed. Univ. "Ştefan cel Mare" Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Noţiunile studiate sunt în concordanţă cu reglementările în vigoare şi sunt compatibile cu activităţile derulate la nivel naţional pe segmentul de educaţie fizică şi sport

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	Criteriile generale de evaluare (calităţi motrice de bază, CP21) Criterii specifice disciplinei (CT3) Criterii ce vizează aspectele atitudinale şi motivaţionale ale activităţii studenţilor (CP21)	Verificare practică	Verificare calităţi motrice 50 % Verificare complex tehnico-tactic 50 %
Laborator/lucrări practice	-	-	-
Proiect	-	-	-
Scutiri	Studenţii cu scutiri medicale au obligaţia să frecventeze ora de kinetoterapie sau să joace şah şi vor fi evaluaţi în conformitate cu activităţile derulate.		
10.2 Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă			
• Participarea la minim 50% din activități cu echipamentul adecvat și îndeplinirea sarcinilor. • Realizarea temelor specifice. • Participarea la competiţiile sportive organizate la nivel de facultate/ universitate. • Standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la activități.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicaţie
12 septembrie 2024	-	Asist. univ. drd. Cîrdei Albert

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Şef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI
(licență)

1. **Date despre program**

Instituția de învățământ superior	**Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură și Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licență, IF**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**PRACTICĂ 2**				
Titularul activităților de curs	**-**				
Titularul activităților aplicative	**Conf. univ. dr. ing. Florin CLINOVSCHI, Șef lucr. univ. dr. ing. Daniel AVĂCĂRIȚEI, Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei SAVIN**				
Anul de studiu	**II**	Semestrul	**4**	Tipul de evaluare	**C**
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				**DD**
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				**DI**

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	**-**	Curs	**-**	Seminar	**-**	Laborator/lucrări practice	**-**	Proiect	**-**
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	**90**	Curs	**-**	Seminar	**-**	Laborator/ lucrări practice	**-**	Proiect	**-**

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	**0**
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	**0**
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	**0**
II d) Tutoriat	**0**
III Examinări	**2**
IV Alte activități (precizați): aplicații practice pe teren	**88**

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	**0**
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	**90**
Numărul de credite	**3**

4. **Precondiții** (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. **Condiții** (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Nu este cazul
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	• Echipament teren, instrumente specifice disciplinelor Dendrologie, Dendrometrie, Pedologie, Soluri și Stațiuni Forestiere • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. **Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	**CP9.** inspectează arbori **CP12.** evaluează potențialul de producție al unui sit natural
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	- Identificarea și descrierea practică a speciilor forestiere lemnoase din punct de vedere morfologic, ecologic și productiv. Aplicații practice în echipe (CP9) - Identificarea și descrierea practică a principalelor unități de sol, etaje fitoclimatice și a stațiunilor forestiere aferente de pe cuprinsul României (CP12) - Aplicarea practică a procedeelor şi a metodelor pentru determinarea dimensiunilor arborilor şi a volumului acestora, precum şi pentru determinarea principalelor caracteristici dendrometrice ale arboretelor. Aplicații practice în echipe (CP12)

8. **Conținuturi**

Aplicații (lucrări practice pe teren)	**Nr. ore**	**Metode de predare/învăţare**	**Observaţii**
Activități practice Prezentarea obiectivelor și tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Prezentarea conținuturilor activităților practice. Norme de sănătate și securitate în muncă.	**88**		
DENDROLOGIE	**30**		
Identificarea, caracterizarea şi analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajele bioclimatice de câmpie (CF) şi silvostepă (Ss). Studii de caz	6	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Identificarea, caracterizarea şi analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajul bioclimatic deluros de cvercete cu stejar (FD1). Studii de caz	4		
Identificarea, caracterizarea şi analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajele bioclimatice deluros de gorunete și deluros de gorunete și făgete (FD2 și FD3). Studii de caz	6		
Identificarea, caracterizarea şi analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajele bioclimatice montan-premontan de făgete și montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM1 și FM2). Studii de caz	4		
Identificarea, caracterizarea şi analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajul bioclimatic montan de molidișuri pure (FM3). Studii de caz	6		
Identificarea, caracterizarea şi analiza morfo-ecologică a speciilor lemnoase din etajul bioclimatic subalpin (Fsa). Studii de caz	4		
DENDROMETRIE	**30**		
Utilizarea instrumentelor de măsurat grosimi la arborii nedoborâți și la bușteni (clupe clasice și informatizate, panglici dendrometrice, instrumente optice de măsurare a diametrelor la înălțimi superioare pe fusul arborilor), pentru cunoașterea și consolidarea tehnicilor de măsurare.	6	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Utilizarea instrumentelor de măsurare a înălțimilor la arbori (instrumente construite pe principii geometrice și instrumente construite pe principii trigonometrice) pentru învățarea tehnicilor de măsurare.	4		
Analiza comparativă a preciziei de măsurare a diametrelor și înălțimilor pentru aflarea avantajelor/dezavantajelor pe care le are fiecare instrument în parte.	6		
Studiu de caz privind acuratețea măsurătorilor cu diferite instrumente.	4		
Experimentarea metodelor de determinare a volumului la arborii nedoborâți, la bușteni și la lemnul de foc așezat în steri.	6		
Lucru în echipă, cu analize comparative privind modalitatea de lucru și rezultatele obținute.	4		
PEDOLOGIE	**16**		
Determinarea structurii și texturii solului în condiții de teren	2	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Determinarea pH-ului solului în condiții de teren	2		
Determinarea culorii solului și a neoformațiunilor solului în condiții de teren	3		

Aplicații (lucrări practice pe teren)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
Determinarea densității solului și a porozității totale în condiții de teren	3		
Prezentarea profilului solului și a orizonturilor pedogenetice ale acestuia în teren	6		
SOLURI ȘI STAȚIUNI FORESTIERE	**12**		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajele bioclimatice de câmpie (CF) și silvostepă (Ss)	2	Prezentare orală, analiză interactivă, lucru pe echipe	
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajul bioclimatic deluros de cvercete cu stejar (FD1)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajele bioclimatice deluros de gorunete și deluros de gorunete și făgete (FD2 și FD3)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajele bioclimatice montan-premontan de făgete și montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM1 și FM2)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajul bioclimatic montan de molidișuri pure (FM3)	2		
Identificarea în teren a solurilor și stațiunilor forestiere din etajul bioclimatic subalpin (Fsa)	2		

Bibliografie

1. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. ȘOFLETEA, N., CURTU, L., 2007. *Dendrologie*. Editura Universității „Transilvania" Brașov.
3. GIURGIU, V., 1979, *Dendrometrie şi auxologie forestieră*, Editura Ceres, Bucureşti.
4. GIURGIU, V., I. DECEI, D. DRĂGHICIU, 2004, *Metode şi tabele dendrometrice*, Editura Ceres, Bucureşti.
5. ROȘU, C., 1997, *Stațiuni forestiere*, Editura Universității „ Ștefan cel Mare"Suceava.
6. BUZDUGAN, I., SAVIN, A., 2008. *Pedologie. Curs on-line pentru studenți*. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php.

Bibliografie minimală

1. CLINOVSCHI, F., 2005: *Dendrologie*. Editura Universității Suceava.
2. GIURGIU, V., I. DECEI, D. DRĂGHICIU, 2004, *Metode şi tabele dendrometrice*, Editura Ceres, Bucureşti.
3. BUZDUGAN, I., SAVIN, A., 2008. *Pedologie. Curs on-line pentru studenți*. http://www.silvic.usv.ro/cursuri.php.

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

Orele de *Practică* sunt în concordanță cu cele similare de la programele de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Aspectele studiate asigură un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Silvicultură, Corectare torenți, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniile conexe În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Lucrări practice	- abilitatea de utilizare a terminologiei specifice *Dendrologiei* și de conservare a biodiversității (CP9), - capacitatea de a sincroniza morfologia, ecologia și dimensiunile speciilor lemnoase cu capacitatea de protecție, ameliorare și de a crește productivitatea ecosistemelor forestiere (CP12).	Evaluare sumativă prin examinare orală Susținere portofoliu de referate	**50%** **50%**
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>*Pentru nota 5*</u>: • Nu este cazul; *10.1.2.* <u>*Pentru nota 10:*</u> • Nu este cazul;			

10.2. Pentru activitatea de laborator/lucrări practice:

10.2.1. *Pentru nota 5:*

- însușirea unui limbaj minimal și a unor noțiuni tehnice specifice standardelor privind evaluarea speciilor lemnoase, a parametrilor edafici, a solurilor și stațiunilor forestiere;
- cunoașterea minimală a caracteristicilor biometrice ale arborilor și a modalităților de evaluare;
- însușirea minimală a tehnicilor și abilităților de măsurare a elementelor dendrometrice cu instrumentarul specific;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la aplicațiile practice

10.2.2. *Pentru nota 10*:

- utilizarea unui limbaj și însușirea unor noțiuni tehnice specifice standardelor privind evaluarea speciilor lemnoase, a parametrilor edafici, a solurilor și stațiunilor forestiere;
- cunoașterea detaliată a caracteristicilor biometrice ale arborilor și a modalităților de evaluare;
- însușirea tehnicilor și abilităților de măsurare a elementelor dendrometrice cu instrumentarul specific;
- capacitatea de analiză și interpretare originală a rezultatelor obținute la aplicațiile practice;
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la aplicațiile practice

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	-	Conf. univ. dr. ing. Florin Clinovschi Șef lucr. univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței Șef lucr. univ. dr. ing. Alexei Savin

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

R40 Anexa 1

FIŞA DISCIPLINEI
(licenţă)

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea „Ştefan cel Mare” Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură şi Protecția Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă, zi**
Programul de studii	**Silvicultură**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Limba engleză 4**				
Titularul activităţilor de curs					
Titularul activităţilor aplicative		Conf. univ. dr. Daniela MARȚOLE			
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DO

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităţilor didactice)

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

II Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	15
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	9
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	10
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activităţi (precizaţi):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	34
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	● nu este cazul
Competenţe	● nu este cazul

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		● nu este cazul
Desfășurare aplicaţii	Seminar	● Sală de clasă dotată cu tablă,videoproiector și acces internet; laptop;fișe de lucru;dicționare
	Laborator	● nu este cazul
	Proiect	● nu este cazul

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	CP 23 Vorbeste mai multe limbi străine
Competenţe transversale	-

7. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	● Cursul are ca scop aprofundarea noţiunilor de bază ale limbii engleze şi a structurilor deja cunoscute pentru o folosire cît mai eficientă a limbii într-un mediu vorbitor de limbă engleză şi continuarea educării și exersării deprinderii de a traduce în și din limba engleză prin folosirea noţiunilor fundamentale ale limbii engleze aplicate domeniului *silvic* (CP23)

8. **Conţinuturi**

Aplicaţii (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
● Tipuri de habitat. Păsări și animale din zonele împădurite.	2	*traducerea orală și scrisă, explicaţia, conversaţia euristică, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exerciţiul (group/pairwork) brainstorming-ul, jocul de rol*	Pentru terminologia de specialitate am folosit manualul *English in Forestry*, menționat la bibliografie, dar vor fi folosite fișe de lucru și alte resurse, print sau electronice.
● Conservarea resurselor genetice forestiere.	2		
● Conservarea biodiversității și arii naturale protejate	2		
● Exploatarea lemnului. Tehnici și tehnologii	2		
● Căi de transport forestier	2		
● Valorificarea resurselor forestiere lemnoase și nelemnoase.	2		
● Bazine hidrografice. Gestionare și amenajare. Recuperări	2		
Bibliografie minimală			
● Evans, Virginia, Jeany Dooley, *Upstream – Pre-Intermediate B1*, Express Publishing, 2013; ● Klok Elisbieta, *English in Forestry*, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowich, Varșovia, 2013; ● Raven, Catherine, *Forestry*, Chelsea House Publishers, 2006 ● Shipunov Alexey, *Introduction to Botany*, University to North Dakota, 2021			

9. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

● Conținuturile disciplinei sunt în concordanță cu preocupările și cercetările actuale, atât din țară cât și din străinătate, și contribuie la lărgirea orizontului profesional și la calificarea superioară a studenților.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	nu este cazul		
Seminar	-însușirea noțiunilor abordate la curs și aplicarea lor în mod adecvat și corect în situații variate de comunicare orală sau scrisă si în traducerea orală sau scrisă a textelor de specialitate. -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, achitarea responsabilă de sarcini (CP23)	**Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme)**	**50%**
		Evaluare sumativă (pein examinare orala)	**50%**
Laborator	nu este cazul		

Proiect	nu este cazul		
Standard minim de performanţă			
● formularea în limba engleză (scris şi oral) a unor propoziţii simple, ● traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicaţie
10.09.2024	-	Conf. univ. dr. Daniela MARȚOLE

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16.09.2024	Șef lucrări univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
16.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

R40 Anexa 1

FIŞA DISCIPLINEI
(licenţă)

1. **Date despre program**

Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea „Ştefan cel Mare” din Suceava**
Facultatea	**Silvicultură**
Departamentul	**Silvicultură şi Protecţia Mediului**
Domeniul de studii	**Silvicultură**
Ciclul de studii	**Licenţă**
Programul de studii	**Silvicultură, IF**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	Limba franceză 4				
Titularul activităţilor de curs	-				
Titularul activităţilor aplicative	Conf.univ.dr. Ioana-Crina PRODAN				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DC
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	-	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	14	Curs	-	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	15
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	15
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	4
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activităţi (precizaţi):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	34
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competenţe	Nu este cazul

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		-
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	Sală de seminar cu videoproiector

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	• CP23 - vorbește mai multe limbi străine
Competenţe transversale	• -

7. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea principalelor structuri lexico-gramaticale ale limbii franceze, cu accent pe terminologia de specialitate aferente domeniului silviculturii (CP23).

	La terminarea seminarului, studenţii trebuie să fie capabili: O1 să construiască enunțuri corecte în limba franceză, în scris şi oral, pentru aplicarea metalimbajului specific domeniul silviculturii O2 să analizeze prgamatic mesaje diverse şi să utilizeze adecvat termenii de specialitate din domeniul silviculturii O3 să aplice strategii de învăţare şi de cercetare adecvate, folosind corect şi onest sursele de informare (lectura critică a bibliografiei, consultarea dicţionarelor, audierea/lectura activă a documentelor autentice, dezbaterea, contactul cu locutorii nativi)

8. **Conţinuturi**

Aplicaţii (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
UNITATEA VI Tema seminarului : Protecția naturii (La protection de la nature). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le pronom et l'adjectif démonstratif). (O1, O2, O3)	2	lectură explicativă, exerciţiu, brainstorming, problematizare, explicație	Temele de seminar sunt corelate cu activitățile specifice domeniului forestier din cartea de specialitate *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, autor Ioana-Crina Coroi, Editura Universităţii din Suceava
UNITATEA VII Tema seminarului : Provocări și șanse pentru o silvicultură ieftină (Défis et chances d'une sylviculture peu couteuse). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (les pronoms adverbiaux). (O1, O2, O3)	2		
Tema seminarului – Traducere în/din limba franceză a unor serii de eșantioane de corpus științific din domeniul silvo-tehnic. (O1, O2, O3)	1		
Evaluare intermediară - Tema seminarului : Păsări și animale din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză. Traducere si retroversiune a terminologiei de specialitate. (O1, O2, O3)	1		
UNITATEA VIII Tema seminarului : Lupta împotriva pagubelor produse de vânat (Lutter contre les dégâts de gibier). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (le Si conditionnel). (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA IX Tema seminarului : Carta vânătorilor de vânat mare (Charte des chasseurs de grand gibier). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (la concordance des temps à l'indicatif). (O1, O2, O3)	2		
UNITATEA X Tema seminarului : Pădurea și agresiunile ei (La forêt et ses agressions). Vocabular de specialitate, traducere de discurs științific. Aplicații gramaticale cu lexic specializat (l'adverbe, la conjonction et la préposition). (O1, O2, O3)	1		
Tema seminarului : Denumiri de insecte și ciuperci din diverse spații geografice – terminologie în limba franceză. Traducere si retroversiune a terminologiei de specialitate. (O1, O2, O3)	1		
Evaluare semestrială – Traducerea unor eșantioane de corpus de discurs științific silvo-tehnic din literatura de specialitate. Recuperări (O1, O2, O3)	2		

Bibliografie

1. Bady, J., Greaves, A., Petetin, A., 1996 – *Grammaire*, Hachette livre, Paris
2. Berger D., N. Spicacci, 2000 - *Accord, méthode de français*, Didier, Paris
3. Coroi, I.-C., 2006 - *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, Editura Universităţii Suceava
4. Coroi, I.-C., 2004 - *Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices*, Editura Universităţii Suceava
5. Lavenne C., et autres, 2001 - *Studio 100, méthode de français*, Didier, Paris
6. Leroy-Miguel C., Goliot-Lété A., 1997 - *Vocabulaire progressif du français*, Clé International, Paris
7. Monnerie-Goarin, A, et autres, 2001 – *Champion 1*, CLE International, Paris
8. Negreanu A., 1996 - *Dicţionar de expresii francez-român*, Ed. Univers, Bucureşti
9. Pirotte T., 1990 - *Vocabulaire scientifique de base*, Ed. Labor, Paris
10. Pirotte T., 1990 - *Vocabulaire géographique de base*, Ed. Labor, Paris
11. Prodan, I.-C., 2020 – *Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
12. Raţă G., 2001 - *Le français pour les agriculteurs*, Ed. Mirton, Timişoara

13. Ştefănescu, C., J. Léauté, 1992 - *Grammaire minimale du français facile*, Ed. Prietenii Cărţii, Bucureşti

Bibliografie minimală

1. Berger D., N. Spicacci, 2000 - *Accord, méthode de français*, Didier, Paris
2. Coroi, I.-C., 2006 - *Eléments du français de spécialité en sylviculture*, Editura Universităţii Suceava
3. Coroi, I.-C., 2004 - *Pour une pratique du français – recueil de textes et exercices*, Editura Universităţii Suceava
4. Raţă G., 2001 - *Le français pour les agriculteurs*, Ed. Mirton, Timişoara

2. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei de limbă franceză sunt similare cu cele ale disciplinelor echivalente din programelor de studii ale universităților din țările europene. Ele corespund competenţelor specificate în planurile de învățământ ale FS (şi, implicit, în RNCIS).

3. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	• Atitudinea pozitivă şi participarea activă la studiul/ analiza/ cercetarea unor chestiuni legate de temele abordate la seminar (CP23) • Participarea la examinarea scrisă şi orală (CP23) • Criteriile generale de evaluare (corectitudinea cunoştinţelor, coerenţa logică, fluenţa în exprimare) (CP23) • Criterii specifice disciplinei (utilizarea corectă a metalimbajului adecvat) (CP23) • Demonstrarea capacităţii de documentare, prin identificarea şi utilizarea onestă a unor resurse recente (CP23)	**Evaluare pe parcurs:** Verificare scrisă a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic). **Evaluare sumativă:** Verificare orală a noțiunilor de metalimbaj specific domeniului silviculturii în limba franceză (lectura și traducerea unui eșantion de discurs științific din domeniul silvo-tehnic).	50% 50%

Standard minim de performanţă

- capacitatea de a înțelege și a aplica metalimbajul specific în contexte de comunicare specifice domeniului silviculturii;
- demonstrarea abilităţilor de a utiliza structurile limbii franceze în domeniul silviculturii;
- capacitatea de a opera minimal în sfera morfo-sintaxică a limbii franceze actuale;
- abilitatea de a relaţiona diferenţiat cu potenţialii interlocutori în vederea comunicării eficiente în limba franceză.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
11 septembrie 2024	-	Conf.univ. dr. Ioana-Crina Prodan

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIŞA DISCIPLINEI
An universitar 2024-2025

1. Date despre program

Instituţia de învăţământ superior	Universitatea „Ştefan cel Mare" din Suceava
Facultatea	Facultatea de Ştiinţe ale Educaţiei
Departamentul	Departamentul de Specialitate cu Profil Psihopedagogic
Domeniul de studii	Ştiinţe ale Educaţiei
Ciclul de studii	Nivel I (iniţial)
Programul de studii	Program de formare psihopedagogică Limba şi literatura engleză - Limba şi literatura germană/ Limba şi literatura română Limba şi literatura engleză - O limbă şi literatură modernă (spaniolă, italiană)

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**DIDACTICA SPECIALITĂŢII A: Limba şi literatura engleză**				
Titularul activităţilor de curs	Lector dr. Valentina CURELARIU				
Titularul activităţilor aplicative	Lector dr. Valentina CURELARIU				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	EXAMEN
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opţională, DF - facultativă				DI

3.Timpul total estimat (ore alocate activităţilor didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II a)Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
II b)Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
II c)Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	15
II d)Tutoriat	-
III Examinări	4
IV Alte activităţi:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	65
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competenţe	•

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

Desfăşurare a cursului		• Multiplicator materiale, tablă de scris, laptop, proiector
Desfăşurare aplicaţii	Seminar	• Multiplicator materiale, tablă de scris clasică, laptop, proiector

6. Competenţe specifice acumulate

Competenţe profesionale	**CP1-** Utilizarea eficientă a terminologiei de specialitate în analiza şi gestionarea practică a situaţiilor didactice **CP2-** Proiectarea, organizarea, desfăşurarea şi evaluarea activităţilor didactice în acord cu reperele Curriculumului Naţional **CP3-** Valorificarea metodologiei didactice centrate pe subiectul învăţării în practica educativă
Competenţe transversale	**CT4-** Raportarea responsabilă la valorile şi normele de etică şi deontologie corespunzătoare profesiei didactice

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea avizată a terminologiei, a tehnicilor şi a strategiilor didactice specifice domeniului didacticii limbii engleze în procesul de proiectare didactică
Obiective specifice	O1 (CP1): utilizarea corectă a termenilor de specialitate: *teacher roles (controller, organiser, prompter, participant, resource, tutor, investigator), student groupings (lockstep, pairwork, group-work, individual study), activation techniques, nomination strategies, elicitation, reading and listening techniques (skimming, scanning, intensive reading / listening, extensive reading), drilling, modelling*, etc. O2 (CP2) exersarea procesului de proiectare didactică prin realizarea de micro-proiecte didactice (micro lesson plans); O3 (CP3): familiarizarea cu cele mai cunoscute opt metode folosite de-a lungul timpului în predarea limbii engleze în lume: *The Grammar-Translation Method, The Silent Way, Suggestopedia, Total Physical Response Method, The Direct Method, The Audio-Lingual Method, The Community Language Learning Method, The Communicative Approach*; O4 (CP2, CP3): familiarizarea cu manualele alternative folosite în prezent pentru predarea comunicativă a limbii engleze în şcolile din România; O5 (CP2): analizarea critică a materialelor folosite în predarea limbii engleze; O6 (CP2, CT4): dezvoltarea creativităţii profesionale prin căutarea de exemple alternative pentru materialele ce pot fi folosite în demersul didactic; O7 (CP1 CP2 CT4): analizarea strategiilor şi a principiilor metodei comunicative folosite în prezent în organizarea şi desfăşurarea diverselor tipuri de activităţi şi în dezvoltarea priceperilor de reading, listening, speaking şi writing la elevii din învăţământul preuniversitar; O8 (CP1 CP2 CP3 CT4): analizarea de modele practice de aplicare a cunoştinţelor teoretice în proiectarea şi desfăşurarea unei lecţii de limbă engleză.

8. Conţinuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Curs introductiv: prezentarea şi explicarea structurii şi a conţinuturilor cursului şi seminarului; menţionarea surselor bibliografice minimale	2	*-prelegerea interactivă,* *-explicaţia,* *-exemplificarea,* *- dialogul,* *-exerciţiul,* *-problematizarea,* *-metoda inductivă (generalizarea),* *-metoda deductivă (particularizarea)*	fotocopii ale unor materiale diverse care ilustrează situaţii descrise la curs
• Managementul clasei de elevi la ora de limbă engleză: Roluri ale profesorului (*Classroom Management: Teacher Roles)*	2		
• Managementul clasei de elevi la ora de limbă engleză: gestionarea problemelor de disciplină (*Discipline Problems: Disruptive Behaviour*)	2		
• Managementul clasei de elevi la ora de limbă engleză: Organizarea elevilor în diverse configuraţii de interacţiune (*Classroom Interaction: Students Groupings*)	2		
• Limba folosită în clasă de către profesor pentru explicare şi instruire/ formularea cerinţelor de lucru (*The Language of the Classroom. Giving Instructions and Explanations*)	2		
• Limba folosită în clasă de către profesor: formularea întrebărilor. Criterii de formulare a unor întrebări eficiente. Tipuri de întrebări. Strategii de elicitare a răspunsurilor (*Asking Questions: Criteria for Effective Questioning, Types of Questions, Nomination Strategies*)	2		
• Organizarea şi desfăşurarea activităţilor de dezvoltare a priceperilor de citire (*Teaching Reading*)	2		

• Organizarea și desfășurarea activităților de dezvoltare a priceperilor de înțelegere a unui text audiat (*Teaching Listening*)	2		
• Organizarea și desfășurarea activităților de dezvoltare a priceperilor de exprimare în scris (*Teaching Writing*)	2		
• Organizarea și desfășurarea activităților de predare-învățare a chestiunilor gramaticale (*Teaching Grammar*)	2		
• Aprecierea efortului și a calității activității elevilor. Corectarea greșelilor și formularea de feedback (*Assessment: Error Correction and Feedback*)	2		
• Evaluarea rezultatelor învățării. Tipuri de teste (*Evaluation: Types of Tests*)	2		
• Proiectarea didactică. Noțiuni de bază (*Lesson Planning*)	4		

Bibliografie
ANDREWS, Jane, 1996, *Assessment in Language Learning* (Unit 0:„Introduction", Unit 1: „Types of Test", Unit 2: „Testing Techniques"), *CELSE Distance Learning Materials*, University of Manchester School of Education Distance Learning, Stockport, R & D Graphics. DOFF, Adrian, 1999, *Teach English* (Trainer's Handbook + Teacher's Workbook), CUP. EDGE, Julian, 1989, *Mistakes and Correction*, Longman. HARMER, Jeremy, 1987, Teaching and Learning Grammar, Longman. HARMER, Jeremy, 2007, *The Practice of English Language Teaching*, 4th Edition, Longman. THORNBURY, Scott, 2017, *30 Language Teaching Methods*, CUP. UR, Penny, 2013, *A Course in Language Teaching*, CUP.
Bibliografie minimală
DOFF, Adrian, 1999, *Teach English* (Trainer's Handbook + Teacher's Workbook), CUP. HARMER, Jeremy, 2007, *The Practice of English Language Teaching*, 4th Edition, Longman. UR, Penny, 2013, *A Course in Language Teaching*,CUP.

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Metode de predare a limbilor străine de-a lungul timpului, peste tot în lume (*Approaches to Language Teaching*)	2	*-brainstormingul* *-exemplificarea,* *-problematizarea,* *-metoda inductivă (generalizarea),* *-metoda deductivă (particularizarea),* *-dialogul,* *-discuția colectivă,* *-dezbaterea*	fotocopii ale unor materiale diverse și înregistrări video care ilustrează situații specifice orelor de limba engleză și care vor fi analizate/ discutate de către studenți dirijați de profesor
• Teorii ale învățării naturale (*Theories of Language Acquisition*)	2		
• Modalități de gestionare a comportamentului perturbator în clasă. Analiză de situații ilustrative (*Discipline Problems: Disruptive Behaviour. Episodes Analysis*)	2		
• Manuale alternative utilizate în prezent în școala românească pentru predarea limbii engleze ca limbă străină. Documente școlare (*Familiarisation with alternative textbooks currently used for the communicative teaching of English in Romanian schools. School documents*)	4		
• Limba folosită în clasă de către profesor pentru a explica și a instrui/ formula cerințele de lucru (*The Language of the Classroom. Giving Instructions and Explanations*) (Aplicații)	2		
• Limba folosită în clasă de către profesor: formularea întrebărilor. Criterii de formulare a unor întrebări eficiente. Tipuri de întrebări. Strategii de elicitare a răspunsurilor (*Asking Questions: Criteria for Effective Questioning, Types of Questions, Nomination Strategies*) (Aplicații)	4		
• Despre autonomia elevului în procesul de predare-învățare ("About Learner Autonomy", journal article by Eda Tammelo, photocopy)	2		
• Organizarea și desfășurarea activităților de dezvoltare a priceperilor de exprimare orală (*Teaching Speaking. Practice*) (Aplicații)	2		
• Organizarea și desfășurarea activităților de predare-învățare a chestiunilor gramaticale (*Teaching Grammar. Practice*) (Aplicații)	4		
• Schițarea unui proiect didactic (*Devising a Lesson Plan. Practice*) (Aplicații)	4		

Bibliografie
DOFF, Adrian, 1999, *Teach English* (Trainer's Handbook + Teacher's Workbook), CUP. EDGE, Julian, 1989, *Mistakes and Correction*, Longman HARMER, Jeremy, 1987, *Teaching and Learning Grammar*,Longman. HARMER, Jeremy, 2007, *The Practice of English Language Teaching*, 4th Edition, Longman. TAMMELO, Eda s.a., *About Learner Autonomy* (photocopy of journal article) *** *The Common European Framework for Languages*, http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf UR, Penny, 2013, *A Course in Language Teaching.* CUP
Bibliografie minimală
DOFF, Adrian, 1999, *Teach English* (Trainer's Handbook + Teacher's Workbook), CUP. HARMER, Jeremy, 2007, *The Practice of English Language Teaching*, 4th Edition, Longman. *** *The Common European Framework for Languages*, http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf UR, Penny, 2013, *A Course in Language Teaching*,CUP.

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conţinuturile disciplinei sunt în concordanţă cu preocupările şi cercetările actuale din domeniul studiilor umaniste, atât din ţară, cât şi din străinătate, şi contribuie la lărgirea orizontului profesional şi la calificarea superioară a studenţilor care se formează pentru a deveni profesori de limba engleză ca limbă străină la nivel preuniversitar.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- însuşirea principalelor noţiuni, idei, teorii; - mod personal de abordare şi interpretare; - capacitatea de sinteză şi de analiză;	**test scris** urmat de o evaluare orală	50%
Seminar	- cunoştinţe certe şi profund argumentate; - exemple analizate, comentate, create; - mod personal de abordare şi interpretare	evaluare pe parcurs: scrisă şi orală, in cadrul dezbaterilor de grup la seminar	50%
Standard minim de performanţă			
10.1. Standard minim de performanţă evaluare la curs * însuşirea principalelor noţiuni, idei, teorii **10.2. Standard minim de performanţă evaluare la activitatea aplicativă** * analizarea fundamentată teoretic a unor situaţii de învăţare specifice predării limbii engleze conform abordării comunicative			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicaţie
19.09.2024	Lector dr. Valentina CURELARIU	Lector dr. Valentina CURELARIU

Data avizării	Semnătura responsabil de program
20.09.2024	Lector dr. Elena BUJOREAN

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
20.09.2024	Conf. univ. dr. Nadia-Laura SERDENCIUC

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
27.09.2024	Conf. univ. dr. Aurora-Adina COLOMEISCHI