

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|--------|
| Denumirea disciplinei | BOTANICĂ FORESTIERĂ 1 | | | | |
| Titularul activităților de curs | Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 1 | Tipul de evaluare | examen |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorია 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 | 2 | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | | Laborator | 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 | 26 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 15 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizați): | |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 69 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|--|--|
| Desfășurare a cursului | • Laptop, videoproiector, conexiune internet, material tipărit, bibliografie recomandată | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | • |
| | Laborator | • Microscop, laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, lupe de teren. |
| | Proiect | • |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>C1 – Abilitatea de a caracteriza sub aspect morfologic și anatomic organismele vegetale, de a înțelege funcționalitatea organelor vegetale, în contextul funcțiilor fiziologice.</p> <p>Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale citologiei, histologiei și organografiei</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicarea și argumentarea diferitelor funcții specifice țesuturilor în cadrul organelor vegetale luate ca întreg, - Înțelegerea legăturii funcție-structură a diferitelor complexe histologice, |
|-------------------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| | - Utilizarea de metode și tehnici de analiză a diferitelor structuri particulare speciilor vegetale din mediul forestier. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> - elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; - aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; - autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; - utilizarea tehnicilor de informare și comunicare. |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Obiectivul general al disciplinei | • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de biologie vegetală |
| | • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de citologie |
| | • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de histologie |
| | • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor de organografie comandamentele sociale |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|--|-------------------|
| <u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> • Citologia (celula vegetală și constituenții vegetali): Generalități, Forma și dimensiunile celulelor, Constituenții celulei vegetale (parțial). | 2 | sistematizare, schematizare, exemplificare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> • Constituenții celulei vegetale (parțial), Diviziunea celulară. | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> • Histologia (țesuturile vegetale): Generalități, Clasificarea țesuturilor. | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> • Țesuturi meristemice. | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> • Țesuturi definitive. | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> • Organografia: Generalități. | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> • Rădăcina | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> • Tulpina (morfofologie) | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> • Tulpina (anatomie) | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> • Frunza | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 11</u> • Reproducerea la Gymnospermae | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 12</u> • Reproducerea la Angiospermae | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 13</u> • Floarea. Inflorescențe. Polenizarea și fecundația | 2 | | prezentare orală, |
| <u>Unitatea de învățare (UI) 14</u> • Sămânța și fructul | 2 | | prezentare orală, |
| Bibliografie | | | |
| • Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - <i>Morfologia plantelor</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu | | | |
| • Andrei M., 1997 – <i>Morfologia generală a plantelor</i> , Edit. Enciclopedică, București | | | |
| • Parascan D., Danciu M., 1991 – <i>Botanică și fiziologia plantelor</i> , Brașov | | | |
| • Horeanu Cl., 1993 – <i>Botanica</i> , Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava | | | |
| • Danciu M., Parascan D., 2002 – <i>Botanică forestieră</i> , ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| • Horeanu Cl., 1993 – <i>Botanica</i> , Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava | | | |

- Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - *Morfologia plantelor*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu
- Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|---|---|
| <u>L nr. 1</u> • Microscopul fonic. Tehnica efectuării preparatelor. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, microscopie, aparatură și accesorii de laborator |
| <u>L nr. 2</u> • <i>Aplicație de teren – punerea în evidență a diferitelor noțiuni de morfologie vegetală în ecosisteme forestiere.</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren |
| <u>L nr. 3</u> • Aplicație de teren – punerea în evidență a diferitelor noțiuni de morfologie vegetală în ecosisteme practice și de tufărișuri. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren |
| <u>L nr. 4</u> • Celula vegetală și constituenții vegetali (partea I) | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 5</u> • Celula vegetală și constituenții vegetali (partea a II-a) | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 6</u> • <i>Țesuturi vegetale: meristematice, de protecție, asimilatoare, conducătoare și mecanice.</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 7</u> • <i>Țesuturi conducătoare, mecanice și secretoare.</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 8</u> Rădăcina: structură primară. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 9</u> Rădăcina: structură secundară. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 10</u> • Tulpina. Muguri. Structură primară și secundară. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, preparate microscopice provizorii și permanente |
| <u>L nr. 11</u> • Frunza: morfologie și structură. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, studiere preparate microscopice provizorii și permanente, material vegetal herborizat |
| <u>L nr. 12</u> • Floarea. Inflorescența. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | prezentare orală, studiere material vegetal herborizat sau proaspăt |
| <u>L nr. 13</u> • Sămânța și fructul. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | prezentare orală, studiere material vegetal herborizat sau proaspăt |
| <u>L nr. 14</u> • Aplicație de teren – punerea în evidență a diferitelor noțiuni de morfologie vegetală în ecosisteme forestiere. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren |

Bibliografie

- Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - *Morfologia plantelor*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu
- Parascan D., Danciu M., 1991 – *Botanică și fiziologia plantelor*, Brașov
- Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava
- Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

Bibliografie minimală

- Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 - *Morfologia plantelor*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu
- Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava
- Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul botanicii, și vor asigura un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Fiziologia plantelor, Ecologie, Dendrologie, Silvicultură, Împăduriri, Dendrometrie, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniul Parcurilor Dendrologice, Grădinilor Botanice, Amenajării de spații verzi.

10. **Evaluare**

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|---|--|--|-------------------------|
| Curs | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Evaluare sumativă prin verificare scrisă | 60% |
| Seminar | | | |
| Laborator | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | verificare scrisă | 40% |
| Proiect | | | |
| Standard minim de performanță | | | |
| Însușirea principalelor noțiuni de biologie vegetală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • definiția celulei vegetale și constituenții celulari; clasificarea țesuturilor vegetale, • definiția și structura rădăcinii, tulpinii, frunzei; • floarea, sămânța și fructul la angiosperme. | | | |

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 20 septembrie 2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26.09.2022 | |

| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
|--|---------------------|
| 26.09.2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea Ștefan cel Mare |
| 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 | Topografie 1 | | | | |
| Titularul activităților de curs | Iacobescu Ovidiu | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Iacobescu Ovidiu | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | I | Tipul de evaluare | examen |
| Regimul disciplinei | Categorizația formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorizația 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 | 2 | Proiect | - |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | - | Laborator | 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 | 16 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 25 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizați): | |

| | |
|--|------------|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 69 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|-----|
| Curriculum | • - |
| Competențe | • - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității • Explicarea cunoștințelor ce vor fi dobândite, unde și cum vor fi folosite în cadrul celorlalte discipline de specialitate, • Înțelegerea modului în care funcționează o gamă diversă de instrumente, pentru a fi folosite în diferite situații practice din silvicultură și nu numai (în cadastru, construcții, evidența fondului funciar, inclusiv a celui forestier) |
|-------------------------|--|

| | |
|-------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea de cunoștințe care, coroborate cu cele din anul IV (teledetecție, cadastru, GIS, fotogrammetrie) întregesc sfera cunoștințelor terestre. • Dobândirea acestor cunoștințe, dublate de o experiență de un an în cadrul unor unități abilitate pentru lucrul în topografie/ cadastru , poate permite activități proprii în domeniul măsurătorilor terestre, ca persoană fizică autorizată, pentru categoriile de lucrări B și C. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> • Crearea unor deprinderi specifice disciplinelor tehnice de specialitate și a unui limbaj cu termeni specifici, dar și comuni cu cei ce vor fi folosiți la alte discipline. |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Expunerile de la curs și de la lucrările practice urmăresc pregătirea viitorului inginer silvic în domeniul măsurătorilor terestre în general și a aplicațiilor specifice din silvicultură, utile la disciplinele din anii mari de studiu: construcții, geotehnică, corectarea torenților, drumuri și instalații de transport • Conținutul disciplinei, a activității practice de vară, coroborate cu disciplinele Cadastru, Teledetecție și GIS din anul IV de studiu, permit acumularea unor cunoștințe care să permită activitatea de persoană fizică autorizată în domeniul măsurătorilor terestre, pentru categoria B și C |
|-----------------------------------|--|

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|--|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • definirea științelor din sfera măsurătorilor terestre • elemente geometrice de bază ale terenului, | 2 | - expunere liberă, interactivă, cu exemple și demonstrații, - folosire proiector pentru imagini reprezentative și pentru schema lecției curente | |
| <ul style="list-style-type: none"> • erori din măsurătorile terestre: definire, surse, propagare, modalități de limitare a afectului lor | 3 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • măsurarea elementelor geometrice: măsurarea unghiurilor folosind cu instrumente terestre actuale, metode, precizie | 4 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • măsurarea elementelor geometrice: măsurarea distanțelor cu diferite instrumente terestre, metode, precizie | 4 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • măsurarea elementelor geometrice: măsurarea diferențe de nivel, metode, precizie | 4 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • sistemul global de poziționare satelitară - descriere, starea actuală | 2 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • poziționarea satelitară a punctelor (poziționarea GNSS) | 3 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe din alte discipline, necesare în topografie: noțiuni de geodezie | 3 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe din alte discipline, necesare în topografie: noțiuni de cartografie (proiecția Stereografică 70, stereo 2010) | 3 | | |
| Bibliografie | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • IACOBESCU, O., Topografie 1, 2017, Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Centrul de învățământ la distanță, • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București, • BOȘ, N., IACOBESCU, O. 2007, Topografie modernă, Ed. CH Beck, București, • IACOBESCU, O. 2004 Topografie, Editura Universității din Suceava • IACOBESCU, O., Topografie 1, 2017, Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Centrul de învățământ la distanță | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • IACOBESCU, O., Topografie 1, 2017, Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, Centrul de învățământ la distanță • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București, | | | |

| Aplicații laborator | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|-------------------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • - elemente geometrice ale terenului, unități de măsură, transformări | 2 | - exemple practice, exerciții | |
| <ul style="list-style-type: none"> • -stații totale: părți componente, axe, mișcări, așezare în stație, măsurarea unghiurilor și a distanțelor, | 2 | - demonstrație practică | |
| <ul style="list-style-type: none"> • -stații totale: instalare în stație, măsurarea unghiurilor și a | 4 | - demonstrație | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| distanțelor, metoda diferenței citirilor | | practică | |
| • - măsurarea efectivă în teren a elementelor unei drumuiri închise, în coordonate locale, | 2 | - demonstrație practică | |
| • Lucrări topografice specifice: - compensarea unghiurilor orizontale, calculul și transmiterea orientărilor laturilor | 4 | - demonstrație practică, exemple de calcul | |
| • Lucrări topografice specifice: - calculul unghiurilor verticale, - coordonate relative: calcul, compensare | 4 | - explicarea relațiilor, exemple, exemple de calcul | |
| • Lucrări topografice specifice: - coordonate absolute, - raportare în plan a drumuirii, | 3 | - explicarea relațiilor, exemple, exemple de calcul | |
| • Lucrări topografice specifice: - calcule topografice din coordonate (distanțe, orientări, suprafețe) | 3 | - explicarea relațiilor, exemple, exemple de calcul | |
| • prezentare practică a altor instrumente topografice discutate la curs, mod de funcționare, aplicații practice (tahinetre clasice + măsurare optică + nivelmetre diferite + nivelment, echere topografice) | 4 | - demonstrație practică, măsurători efective | |
| Bibliografie | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București, • IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice, Editura Universității din Suceava • - orice manual de topografie cu aplicații practice | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| • IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice , Editura Universității din Suceava | | | |

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

Conținutul cursului și al lucrărilor practice este permanent adus la zi prin explicarea acelor metode de măsurare, instrumente topografice și programe/platforme informatice care sunt în concordanță cu cerințele actuale din companiile de profil. Faptul că disciplina este importantă pentru pregătirea/viitorul studenților este confirmat de numărul semnificativ al absolvenților noștri care-și desfășoară activitatea în sfera măsurătorilor terestre, ca persoane autorizate. Așteptările comunității, ca și a angajatorilor, sunt strâns legate de rezolvarea unui volum mare de lucrări topografice sau topo-cadastrale, legate de lucrările curente de introducere a cadastrului fondului funciar, dar și al fondului forestier, care reprezintă circa 1/3 din suprafața țării.

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | % din nota finală |
|-------------------------------|--|---|-------------------|
| Curs | <ul style="list-style-type: none"> - generale: înțelegerea și însușirea cunoștințelor, a termenilor specifici, a definirii principalelor noțiuni. - examenul se desfășoară sub formă de test-grilă, întrebările fiind formulate astfel încât să pună accent pe înțelegerea logică principalelor noțiuni și concepte și nu pe reproducerea lui, - estul grilă este modificat de la an la an și este agreeat de noi datorită dificultății de a fraudă examenul prin diferite mijloace „moderne” | - evaluare prin testare scrisă, (teste - grilă modificate la fiecare examinare) | 60% |
| Laborator | <ul style="list-style-type: none"> - criterii generale: volumul, calitatea cunoștințelor, - rezolvarea, în cadrul orelor de aplicații, a celor mai curente probleme practice din topografie și corectitudinea rezolvării. Respectarea unor norme elementare de redactare a lucrărilor topografice, - participarea activă la lucrări, notată oră de oră | - sunt notate mici teme de lucrări practice, care urmăresc principalele probleme topografice (calculul drumuirii, erori, toleranțe, parcelarea suprafețelor, calcule din coordonate, probleme cu erori) | 40% |
| Standard minim de performanță | | | |

Personal consider că performanța nu se poate face pe baza unor cerințe minimale, exprimarea „standard minim de performanță” nefiind cea mai reușită. În acest context, **cerințele minime** pentru promovarea disciplinei sunt:

- însușirea principalelor noțiuni și a termenilor specifici disciplinei;
- cunoașterea principală a problemelor de bază din domeniu;
- parcurgerea bibliografiei minimale obligatorii și a subiectelor abordate la curs

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 10 septembrie 2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
|--|---------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|---|
| Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA |
| Facultatea | SILVICULTURA |
| Departamentul | SILVICULTURA ȘI PROTECTIA MEDIULUI |
| Domeniul de studii | SILVICULTURA |
| Ciclul de studii | LICENȚĂ, IF |
| Programul de studii/calificarea | SILVICULTURA |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|--------|
| Denumirea disciplinei | FIZICĂ-BIOFIZICĂ | | | | |
| Titularul activităților de curs | Lect. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ | | | | |
| Titularul activităților de aplicații | Lect. univ. dr. Gheorghe Lucian PĂȘCUȚ | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 1 | Tipul de evaluare | examen |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | DF |
| | Categorია 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 | 2 | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | - | Laborator | 28 | Proiect | |

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru: | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 20 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 12 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 12 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizații): | |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 44 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|--|---------------------------------|
| Desfășurare a cursului | Sală dotată cu videoproiector și accesorii | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | - |
| | Laborator | Videoproiector, computer, tablă |
| | Proiect | - |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale Biodiversității; Utilizarea de metode și tehnici performante pentru asigurarea unui management silvic, cinegetic și salmonicol durabil; Efectuarea de aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice mediului înconjurător pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. |
| Competențe transversale | Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în |

| | |
|--|---|
| | <p>cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei; Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.</p> |
|--|---|

7. Obiectivele disciplinei

| | | |
|-----------------------------------|-----------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | | Cunoașterea fenomenelor, interacțiunilor și a legilor fizice care au loc la scară macroscopică respectiv microscopică cu aplicații în mediul înconjurător. Aplicarea cunoștințelor dobândite la rezolvarea unor probleme concrete desprinse din realitatea de zi cu zi. |
| Obiectivele specifice | Curs | Dobândirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de fizică necesare pentru înțelegerea viitoarelor discipline de specialitate. |
| | Laborator | Dobândirea unor abilități practice de măsură și verificare a unor fenomene fizice studiate la curs. |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|---|--|
| • 1. Obiectul fizicii-biofizicii: | 2 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 2. Elemente de mecanica clasică | 2 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 3. Oscilații - unde mecanice | 2 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 4. Lumina - unde electromagnetice | 2 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 5. Proprietăți și aplicații a undelor în natură | 2 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 6. Elemente de optica - lentile | 3 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 7. Instrumente optice – microscop și telescop | 3 | Expunere sistematică, Conversație, Problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 8. Elemente de fizica atomului | 2 | Expunere sistematică, conversație, problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 9. Elemente de termodinamică | 2 | Expunere sistematică, conversație, problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 10. Elemente de mecanica fluidelor | 2 | Expunere sistematică, conversație, problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 11. Elemente de electromagnetism | 2 | Expunere sistematică, conversație, problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |
| • 12. Elemente de spectroscopie | 4 | Expunere sistematică, conversație, problematizare | Expuneri orale, dublate de prezentări PowerPoint, simulări |

Bibliografie

Curs de Fizica Generală, Marian Scheffel, **Petru Știucă**, Ed. Univ. Ștefan cel Mare, Suceava, **2002**
Environmental Radioactivity (Forth Edition); Merril Eisenbud, Thomas Gesell; Academic Press
Elsevier; ISBN 13: 978-0-12-235154-9

Bibliografie minimală

An Introduction to Environmental Biophysics, Second Edition, Gaylon S.Campbell, John M.Norman,

| Curs de Fizica Generală, Marian Scheffel, Petru Știucă , Ed. Univ. Ștefan cel Mare, Suceava, 2002 | | | |
|---|---------|--|------------|
| Aplicații (Laborator) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
| L.1 Sistemul internațional de mărimi și unități. Erori de măsură. Prelucrarea datelor experimentale | 2 | Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, discuții | |
| L.2 Prisma. Puterea unui spectroscop | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 3 Studiul microundelor | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 4 Determinarea indicelui de refracție pentru materiale solide, optic-transparente prin metoda Chaulness | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 5 Măsurarea indicelui de refracție pentru medii lichide – refractometru Abbe | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 6 Măsurarea distanței focale la lentile | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 7 Construirea unui telescop | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 8 Măsurarea densității lichidelor | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 9 Studiul vâscozității soluțiilor moleculare | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 10 Determinarea tensiunii superficiale la lichide prin metoda inelului | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 11 Determinare conductivității soluțiilor de electroliți – conductometru | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 12 Măsurarea câmpului magnetic produs de un curent liniar | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 13 Calorimetrie. Determinarea capacității calorice a metalelor | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| L. 14 Comunicarea rezultatelor cu ajutorul unui raport de cercetare | 2 | Expunerea, prelegerea, dezbateră, experimentul, modelarea, simularea | |
| Bibliografie | | | |
| Curs de Fizica Generală, Marian Scheffel, Petru Știucă, Ed. Univ. Ștefan cel Mare, Suceava, 2002 | | | |
| Fizica povestita, editia Cristian Presura, 2022 | | | |
| An Introduction to Environmental Biophysics, Second Edition, Gaylon S. Campbell, John M. Norman, Springer-New York, 1998 | | | |
| Experimente de fizică generală și biofizică, D. Alexandroaiei și colab., Ed. Univ. Alex. Ioan Cuza, Iași, 2000 | | | |
| Advances in Environmental Biophysics, Anita Prawdzik-Dampc, P. Zagrodzki, Stefan Eder 2020 | | | |
| Pîrghie C., Pîrghie A.C., Îndrumar de laborator Fizică Generală, http://www.usv.ro/updoc/Indrumar%20de%20laborator%20Fizica.pdf | | | |
| Principles of Environmental Physics: Plants, Animals, and the Atmosphere, J. L. Monteith and M. H. Unsworth 2014 | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| Curs de Fizica Generală, Marian Scheffel, Petru Știucă, Ed. Univ. Ștefan cel Mare, Suceava, 2002 | | | |
| Fizica povestita, editia Cristian Presura, 2022 | | | |
| Pîrghie C., Pîrghie A.C., Îndrumar de laborator Fizică Generală, http://www.usv.ro/updoc/Indrumar%20de%20laborator%20Fizica.pdf | | | |
| Advances in Environmental Biophysics, Anita Prawdzik-Dampc, P. Zagrodzki, Stefan Eder 2020 | | | |

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

Conținuturile sunt adaptate la cerințele de pregătire necesare pieței muncii și la nevoia de competențe așteptate de angajatori

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|---|--|-----------------------|-------------------------|
| Curs | Capacitatea de înțelegere a fenomenelor fizice studiate. Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care descriu comportarea sistemelor fizice în diferite condiții. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor fenomene desprinse din lumea reală. | Evaluare scrisa/orala | 60 |
| Seminar | | | |
| Laborator | Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. Identificarea aparatelor necesare și descrierea modului de lucru. Preluarea și prelucrarea datelor experimentale incluzând calculul erorilor | Evaluare pe parcurs | 40 |
| Proiect | | | |
| Standard minim de performanță | | | |
| Cunoașterea elementelor teoretice fundamentale (modelelor fizice de bază) din fiecare capitol și aplicațiile acestora în lumea reală. | | | |

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de seminar |
|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 20.09.2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26.09.2022 | |

| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului |
|--------------------------------------|---------------------|
| 26.09.2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|---|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea Ștefan cel Mare |
| 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 | Informatică | | | | |
| Titularul activităților de curs | - | | | | |
| Titularul activităților de aplicații | Marian-Vlăduț TOMA | | | | |
| Anul de studiu | 1 | Semestrul | 1 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă | | | | DI |

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

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

| | |
|--|------------|
| II Distribuția 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 | 23 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 19 |
| II d) Tutoriat | - |
| III Examinări | 2 |
| IV Alte activități: | - |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 72 |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|-----------|--|
| Desfășurare a cursului | - | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | - |
| | Laborator | <ul style="list-style-type: none"> • Sală dotată cu calculatoare, videoproiector, ecran de proiecție, tablă, aplicații software și conexiune la Internet; Participarea la activitățile practice impune parcurgerea de către studenți a materialului didactic predat și a bibliografiei recomandate pentru fiecare temă de laborator. |

| | | |
|--|---------|---|
| | Proiect | - |
|--|---------|---|

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | C6 - Administrarea sistemului informațional specific sectorului forestier. |
| Competențe transversale | CT1 - elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; CT2 - aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; CT3 - autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională. |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Dobândirea de către studenți a cunoștințelor privind funcționarea și utilizarea mijloacelor informatice în activități din afara sferei informatice. Noțiuni elementare despre email și programarea activităților cu ajutorul calendarului și a programării sarcinilor. Utilizarea serviciilor din cloud. Însușirea cunoștințelor necesare pentru utilizarea aplicațiilor de birotică, MS Word, MS Excel și MS PowerPoint. |
| Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> Identificarea unor aplicații specifice informatice, experimentale sau de alta natura care pot fi folosite în achiziția, prelucrarea și reprezentarea datelor experimentale și în studiile forestiere. Implementarea de software specific în cadrul aplicațiilor practice ca instrument auxiliar în elaborarea proiectelor și rapoartelor profesionale. Utilizarea eficientă de aplicații informatice sau de alta natura pentru achiziția, analiza și prelucrarea datelor sau modelarea numerică a unor procese. Utilizarea tehnicii de calcul în achiziția, prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor experimentale în concordanță cu cerințele din domeniul silviculturii. |

8. Conținuturi

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|--|--|
| 1. Crearea spațiului de lucru al fiecărui student. Prezentarea generală a pachetului Office (Word, Excel, Powerpoint) - Istoric; prezentare Google Docs și Google Sheets. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | Fiecare punct va fi prezentat folosind videoproiectorul, după care fiecare student va repeta comenzile supravegherea cadrului didactic |
| 2. Procesorul de texte Microsoft Word. Setări generale. Editarea unui document și formatarea lui cu ajutorul stilurilor. Modificarea stilurilor și crearea de stiluri noi, personalizate. Liste ordonate și neordonate, gestionarea lor. Liste multinivel. Modificarea și salvarea stilurilor de listă. Tabele, imagini și desene în documente Word. Lucrul cu casete text. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |
| 3. Inserarea referințelor, inserarea și modificarea câmpurilor tip dată; inserarea unui câmp conținând calea documentului. Comentarii, activarea trasabilității modificărilor. Personalizarea procesorului de texte Word, lucrul cu dicționarul Custom. Lucrul cu documente mari. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |
| 4. Calcul tabelar – Microsoft excel: bara de comenzi; setări, formatare pagină, crearea antetului și a subsolului, configurarea și vizualizarea foilor de calcul în vederea tipăririi. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 5. Calcul tabelar - Microsoft Excel. Formatarea celulelor și introducerea datelor, Utilizare funcțiilor AutoFill și FillSeries. Filtrarea și sortarea datelor. Referințe relative și absolute. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | încât studentul să poată evalua corect sporul de productivitate câștigat prin utilizarea corectă a foilor electronice de date |
| 6. Calcul tabelar- Microsoft Excel. Formule și funcții specifice. Generarea diagramelor Excel. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |
| 7. Calcul tabelar- Microsoft Excel: funcții statistice, algebrice și trigonometrice; funcții text; funcții logice, sume condiționate. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |
| 8. . Calcul tabelar – Microsoft Excel: pivotarea tabelor; generarea de scenarii „what if?” funcții lookup și referință (hlookup, vlookup) | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |
| 9. Excel: copierea specială a datelor, operații cu matrici, vizualizarea formulelor; vizualizarea referințelor, funcții de referință (match, index, indirect, row, column) | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | Vor fi utilizate seturi complexe de date, preluate de la alte discipline, astfel încât studentul să poată evalua corect sporul de productivitate câștigat prin utilizarea corectă a foilor electronice de date |
| 10. Excel: date de tip dată și timp. Importarea și exportarea datelor în și din alte formate; ascunderea coloanelor, liniilor și a foilor de calcul; protejarea foilor de calcul; | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă cu ajutorul video-proiectorului | |
| 11. validarea datelor. Recapitulare Excel | 2 | Capturi de ecran | |
| 12. Configurare conexiune VPN pentru acces Intranet USV. Conceptul de Internet of Things și posibile aplicații în domeniul forestier. | 2 | Capturi de ecran, prezentare directă | |
| 13. Power Point – prezentare generală și reguli de utilizare | 2 | Capturi de imagini, capturi de secvențe video create cu VLC | |
| 14. Power Point – machetarea și particularizarea prezentărilor, utilizarea editorului grafic, gestionarea animației, utilizarea temelor. | 2 | Capturi de imagini, capturi de secvențe video create cu VLC | |
| Bibliografie | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiliuțe, Doru Eugen, Excel 2013 : ghid rapid în 12+1 lecții. Suceava : Editura Universității "Ștefan cel Mare", 2018. 2. Doru Tiliuțe. Word 2010 – Ghid rapid în 12 lecții. Ed. InfoData, Cluj, 2016 3. Jazayeri, Mehdi, Informatics and its pervasive applications : student projects to change the world. Cluj-Napoca : Casa Cărții de Știință, 2016. 4. Doru Tiliute, Sorin Vlad. Elemente de Birotică profesională, ed. SedcomLibris, Iasi, 2014 5. Vârlan, Simona-Elena, Informatica în sprijinul dezvoltării durabile : proiecte, colaborări, perspective : ghid pentru studenți. Cluj-Napoca : Casa Cărții de Știință, 2016. | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiliuțe, Doru Eugen, Excel 2013 : ghid rapid în 12+1 lecții. Suceava : Editura Universității "Ștefan cel Mare", 2018. 2. Doru Tiliuțe. Word 2010 – Ghid rapid în 12 lecții. Ed. InfoData, Cluj, 2016 | | | |

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 licență de la facultăți de profil din țară. 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.

- Conținutul disciplinei este corelat cu așteptările angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului, consultați în cadrul unor Workshop-uri sau alte întâlniri organizate de FS.

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|---|---|---------------------------------|-------------------------|
| Verificare pe parcurs | <ul style="list-style-type: none"> • abilitatea de învățare a tehnicilor de lucru specifice suitelor software utilizate; • interesul și atitudinea față de studiul individual; • participarea și comunicarea în cadrul dezbaterilor; | Evaluare practică pe calculator | 50% |
| Seminar | - | - | - |
| Laborator | <ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de transpunere a cunoștințelor teoretice în aplicații; • gradul de acoperire a cerințelor aplicațiilor; frecvența și relevanța răspunsurilor. | Evaluare practică pe calculator | 50% |
| Proiect | - | - | - |
| Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea în totalitate a lucrărilor practice - cunoștințe minimale (teoretice și practice) privind utilizarea aplicațiilor din suita de programe Microsoft Office, MS Office Word, MS Office Excel și a aplicației MS Office PowerPoint. • Cunoașterea metodelor de formatare a documentelor Word la nivel de pagină, la nivel de paragraf și de caracter. • Cunoașterea metodelor de formatare în foi de calcul Excel. • Cunoașterea metodelor de calcul (aritmetice și logice) în foi de calcul Excel. • Cunoașterea regulilor generale de realizare a unor prezentări PowerPoint și Prezi. | | | |

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 12 septembrie 2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

| Data aprobării în Consiliul Facultății | Semnătura decanului |
|--|---------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei | Limba engleză 1 (seminar) | | | | |
| Titularul activităților de curs | | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Lector dr. Dan Nicolae POPESCU | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 1 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DC |
| | Categorია 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 | 2 | Curs | | Seminar | 2 | Laborator | | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 28 | Curs | | Seminar | 28 | Laborator | | Proiect | |

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru: | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 25 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 8 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 14 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizați): | |

| | |
|--|----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 47 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 75 |
| Numărul de credite | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|-----------|--|
| Desfășurare a cursului | • | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | • Sală de clasă dotată cu tablă, videoproiector și acces internet; laptop; fișe de lucru; dicționare |
| | Laborator | • |
| | Proiect | • |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | • utilizarea competență a limbii engleze atât în comunicarea scrisă, cât și în cea orală, pentru satisfacerea nevoilor de comunicare în context profesional, prin însușirea structurilor de bază ale limbii engleze și a (meta)limbajului specific domeniului silvic; |
| Competențe | • autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și |

| | |
|--------------|--|
| transversale | de a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare, ca și a unei limbi de circulație internațională. |
|--------------|--|

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Cursul are ca scop aprofundarea noțiunilor de bază ale limbii engleze și a structurilor de gramatică și vocabular deja cunoscute, pentru o folosire cât mai eficientă a limbii într-un mediu vorbitor de limbă engleză și continuarea educării și exersării deprinderii de a traduce în și din limba engleză prin folosirea noțiunilor fundamentale ale limbii engleze aplicate domeniului <i>silvic</i>. |
|-----------------------------------|---|

8. Conținuturi

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|---|
| Considerente preliminare (testare introductivă) | 2 | Traducerea orală și scrisă, explicația, conversația euristică, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exercițiul de grup, brainstorming-ul | Suportul de curs urmează conținuturile manualului <i>English for Foresters</i> (Georgeta Rață, Ed. Mirton, Timișoara: 2005), completat de manualul <i>Introduction to Botany</i> (prezent în bibliografie), fișe de lucru și alte resurse, format print sau electronic. |
| Definiția și istoria silviculturii | 2 | | |
| Clasificarea și practica domeniilor silviculturii | 2 | | |
| Pădurea și incendiile de vegetație (I) | 2 | | |
| Pădurea și incendiile de vegetație (II) | 2 | | |
| Pădurea și industria exploatarei silvice | 2 | | |
| Tipologii vegetale: Tundra | 2 | | |
| Tipologii vegetale: Pădurea tropicală | 2 | | |
| Definirea și importanța tipurilor de arbori | 2 | | |
| Tipuri de arbori (I) | 2 | | |
| Tipuri de arbori (II) | 2 | | |
| Părțile componente ale arborilor (I) | 2 | | |
| Părțile componente ale arborilor (II) | 2 | | |
| Evaluare finală (Testare scrisă) | 2 | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Evans, Virginia, Jeany Dooley, <i>Upstream – Pre-Intermediate B1</i>, Express Publishing, 2013; Herring, Peter, <i>Complete English Grammar Rules</i>, Farlex International, 2016; Klok Elzbieta, <i>English in Forestry</i>, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowych, Warszawa, 2013; Prodromou, Luke, <i>Grammar and Vocabulary for First Certificate</i>, Longman, 2009; Rață, Georgeta, <i>English for Foresters</i>, Ed. Mirton: Timișoara, 2005; Raven, Catherine, <i>Forestry</i>, Chelsea House Publishers, 2006; Shipunov Alexey, <i>Introduction to Botany</i>, University to North Dakota, 2021; Walker, Elaine, Steve Elsworth, <i>New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students</i>, Longman, 2000 | | | |

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

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | | | |
| Seminar | -însușirea noțiunilor abordate la curs și aplicarea lor în mod adecvat și corect în situații variate de comunicare orală sau scrisă și în traducerea orală sau scrisă a textelor de specialitate; -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, rezolvarea sarcinilor de lucru atribuite. | Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme, traducere orală) | 50% |
| | | Evaluare sumativă (testare scrisă) | 50% |
| Laborator | | | |
| Proiect | | | |
| Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> formularea în limba engleză (scris și oral) a unor enunțuri simple; traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs | | | |

| |
|--|
| |
|--|

| | | |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
| 20.09.2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| 26.09.2022 | |

| | |
|--|---------------------|
| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
| 26.09.2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|--------|
| Denumirea disciplinei | BOTANICĂ FORESTIERĂ 2 | | | | |
| Titularul activităților de curs | Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Șef lucr. dr. ing. Cezar Valentin TOMESCU | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | examen |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorია 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 | 2 | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | | Laborator | 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 | 26 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 15 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizați): | |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 69 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|--|--|
| Desfășurare a cursului | • Laptop, videoproiector, conexiune internet, material tipărit, bibliografie recomandată | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | • |
| | Laborator | • Laptop, videoproiector, lupe simple și binoculare, lupe de teren, mape ierbare, material vegetal herborizat. |
| | Proiect | • |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>Abilitatea de a caracteriza sub aspect morfologic diferite specii aparținând diferitelor familii botanice, de a înțelege modul de organizare a sistemului de clasificare a plantelor.</p> <p>Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale sistematicii vegetale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicarea și argumentarea criteriilor de clasificare a plantelor, - Înțelegerea modului de sistematizare a taxonilor vegetali, |
|-------------------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| | - Identificarea speciilor vegetale din mediul forestier în funcție de caracterele morfologice și cerințele ecologice ale acestora. |
| Competențe transversale | - elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; - aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; - autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; - utilizarea tehnicilor de informare și comunicare. |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | • Cunoașterea elementelor de taxonomie, ontogenie și filogenie |
| | • Înțelegerea și cunoașterea clasificării organismelor vegetale |
| | • Familiarizarea studenților cu noțiunile specifice taxonomiei vegetale și asimilarea acestor cunoștințe |
| | • Înțelegerea criteriilor ce stau la baza clasificării organismelor vegetale |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|--|-------------------|
| Curs 1 - Generalități (sisteme de clasificare, categorii sistematice) | 2 | sistemizare, schematizare, exemplificare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore | prezentare orală, |
| Curs 2 - Subregnul <i>Phycobionta</i> | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 3 - Încreg. <i>Bryophyta</i> , Încreg. <i>Lichenophyta</i> | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 4 - Încreg. <i>Pteridophyta</i> | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 5 - Încreg. <i>Pinophyta</i> (<i>Gymnospermatophyta</i>) | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 6 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 1 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 7 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 2 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 8 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 3 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 9 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 4 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 10 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 5 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 11 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 6 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 12 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Magnoliatae</i> - fascicul 7 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 13 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Liliatae</i> - fascicul 1 | 2 | | prezentare orală, |
| Curs 14 - Încreg. <i>Magnoliophyta</i> (<i>Angiospermatophyta</i>), Clasa <i>Liliatae</i> - fascicul 2 | 2 | | prezentare orală, |

Bibliografie

- Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava
- Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu
- Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava
- Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov

Bibliografie minimală

- Tomescu C. V., 2020 – *Taxonomie vegetală*, Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava
- Horeanu Cl., 1993 – *Botanica*, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava
- Danciu M., Parascan D., 2002 – *Botanică forestieră*, ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov
- Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – *Botanica sistematică*, Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|---|
| L nr. 1 • Subregnul <i>Phycobionta</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <u>L nr. 2</u> • Încreng. <i>Bryophyta</i> , Încreng. <i>Lichenophyta</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 3</u> • Încreng. <i>Pteridophyta</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 4</u> • Încreng. <i>Pinophyta</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 5</u> • Clasa <i>Magnoliatae</i> : Fam. <i>Magnoliaceae</i> , <i>Ranunculaceae</i> , <i>Berberidaceae</i> , <i>Ulmaceae</i> , | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 6</u> • Fam. <i>Fagaceae</i> , <i>Betulaceae</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 7</u> • Fam. <i>Rosaceae</i> , <i>Fabaceae</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 8</u> • Fam. <i>Elaeagnaceae</i> , <i>Anacardiaceae</i> , <i>Aceraceae</i> , <i>Cornaceae</i> , <i>Brassicaceae</i> și <i>Salicaceae</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 9</u> • Fam. <i>Tiliaceae</i> , <i>Ericaceae</i> , <i>Caprifoliaceae</i> , <i>Oleaceae</i> , <i>Asteraceae</i> | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 10</u> • Clasa <i>Liliatae</i> – fascicul I | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 11</u> • Clasa <i>Liliatae</i> – fascicul II | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, prezentare PPT, mape cu planșe de ierbar, lupe binoculare |
| <u>L nr. 12</u> • Aplicație de teren | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren |
| <u>L nr. 13</u> • Aplicație de teren | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren |
| <u>L nr. 14</u> • Aplicație de teren | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment | prezentare orală, analiza morfologică a materialului vegetal proaspăt, lupe de teren |
| Bibliografie | | | |
| • Tomescu C. V., 2020 – <i>Taxonomie vegetală</i> , Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava | | | |
| • Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – <i>Botanica sistematică</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu | | | |
| • Andrei M., 1997 – <i>Morfologia generală a plantelor</i> , Edit. Enciclopedică, București | | | |
| • Parascan D., Danciu M., 1991 – <i>Botanică și fiziologia plantelor</i> , Brașov | | | |
| • Horeanu Cl., 1993 – <i>Botanica</i> , Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava | | | |
| • Danciu M., Parascan D., 2002 – <i>Botanică forestieră</i> , ediția a II-a revizuită, Edit. Pentru Viață, Brașov | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| • Elena Hatieganu, Gabriela Pascale, 2015 – <i>Botanica sistematică</i> , Edit. Universității Titu Maiorescu – Edit. Hamangiu | | | |
| • Horeanu Cl., 1993 – <i>Botanica</i> , Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, curs litografiat, Suceava | | | |
| • Tomescu C. V., 2020 – <i>Taxonomie vegetală</i> , Edit. Universității ”Ștefan cel Mare” Suceava, Suceava | | | |
| • Ștefan N., Oprea A., 2007 – <i>Botanică sistematică</i> , Edit. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 552 pp.; | | | |

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu stadiul actual al cunoștințelor din domeniul taxonomiei vegetale, constituind baza de plecare pentru acumularea și dezvoltarea interdisciplinară a specialistului din domeniul respectiv, și vor asigura un bagaj de cunoștințe ce vor servi la discipline de specialitate ulterioare (Fiziologia plantelor, Ecologie, Dendrologie, Silvicultură, Împăduriri, Dendrometrie, Amenajarea pădurilor), dar și în domeniul Parcurilor Dendrologice, Grădinilor Botanice, Amenajării de spații verzi.

10. **Evaluare**

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|----------------|--|--|-------------------------|
| Curs | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Evaluare sumativă prin verificare scrisă | 60% |
| Seminar | | | |
| Laborator | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | verificare scrisă | 40% |
| Proiect | | | |

Standard minim de performanță

Înșușirea principalelor noțiuni de taxonomie vegetală:

- definiția categoriilor sistematice;
- clasificarea pe categorii mari sistematice a organismelor vegetale;
- caractere generale ale încreng. *Bryophyta*;
- caractere generale ale încreng. *Pterydophyta*;
- caractere generale ale încreng. *Pinophyta*;
- caractere generale ale încreng. *Magnoliophyta*;
- caractere generale ale clasei *Magnoliatae*;
- caractere generale ale clasei *Liliatae*;

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
| 20 septembrie 2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| 26 septembrie 2022 | |

| | |
|--|---------------------|
| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
| 26 septembrie 2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea Ștefan cel Mare |
| Facultatea | Silvicultură |
| Departamentul | Silvicultură și Protecția Mediului |
| Domeniul de studii | Silvicultură |
| Ciclul de studii | Licență, IF |
| Programul de studii/calificarea | Silvicultură |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei | Istoria pădurilor | | | | |
| Titularul activităților de curs | Iulian-Constantin DĂNILĂ | | | | |
| Titularul activităților de seminar | Vasile-Cosmin COȘOFREȚ | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | DS |
| | Categorია 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 | 2 | Curs | 1 | Seminar | 1 | Laborator | - | Proiect | - |
| I b) Totalul de ore din planul de învățământ | 28 | Curs | 14 | Seminar | 14 | Laborator | - | Proiect | - |

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 10 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 5 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 7 |
| II d) Tutoriat | - |
| III Examinări | - |
| IV Alte activități: | - |

| | |
|--|----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 22 |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV) | 50 |
| Numărul de credite | 2 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Desfășurare a cursului | Laptop, videoprojector. | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | Laptop, videoprojector. |
| | Laborator | - |
| | Proiect | - |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>CI Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <p>- Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității</p> |
|-------------------------|---|

| | |
|-------------------------|---|
| | - Explicarea și argumentarea diferitelor sisteme de management durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și de conservare a biodiversității |
| Competențe transversale | CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> furnizarea cunoștințelor privitoare la rolul fundamental jucat de păduri în evoluția societății umane și în prezent |
| Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> furnizarea informațiilor legate de evoluția istorică a ecosistemelor forestiere și a managementului lor la nivel mondial și național furnizarea unor concepte de bază care să faciliteze înțelegerea ulterioară a proceselor analizate la alte discipline de specialitate |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|--------------------------------|
| Civilizațiile umane și pădurea Clasificarea formațiilor forestiere actuale | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Distribuția zonală a pădurilor și creșterea acestora Dimensiunea și valoarea resurselor forestiere mondiale și europene | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Pădurile României. Caracterizare generală Funcțiile pădurilor și evaluarea acestora | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Pădurea – sursă de hrană și energie Lemnul și produsele pe bază de lemn | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Evoluția proprietății asupra pădurilor și a managementului acestora | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație | expunere orală, prezentare ppt |
| Conservarea pădurilor și științele silvice Pădurea-factor important al mediului înconjurător | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare, | expunere orală, prezentare ppt |
| Politici forestiere. Cooperarea forestieră internațională | 2 ore | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |

Bibliografie selectivă

Ghazoul, Jaboury. Forests: a very short introduction. Vol. 431. Oxford University Press, USA, 2015.

Kirby, Keith, and Charles Watkins, eds. Europe's changing woods and forests: from wildwood to managed landscapes. CABI, 2015.

McMichael, Crystal. "Cultural Forests of the Amazon: A Historical Ecology of People and Their Landscapes, William Balée. University of Alabama Press, 2014. 288 pp. Cloth \$49.95, ISBN: 978-0-8173-1786-7; Ebook \$49.95, ISBN: 978-0-8173-8655-9." (2015): 286-287.

Catruna, G-M., 2005, *Comorile Naturii*, Editura Coresi, București

Cenușă, R., 1994, *Probleme actuale privind pădurile private din Europa Occidentală*, Bucovina Forestieră, anul II, nr. 2

Chioreanu-Oas, 2001, *Divinologia naturii*, Editura Helvetica

Clinovschi, F., Clinovschi, L., 1996, *Strategii forestiere europene*, Bucovina forestieră, an IV, nr. 1-2

Cristea Julia, 2007, *Sarbatori, tradiții, ritualuri, mituri...*, Oscar Print, București

Diacon, V., 1989, *Vechi așezări pe Suha Bucovineană*, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

Drimba O., 2006, *Istoria culturii și civilizației* - vol. 1, 2, 3, Editura Saeculum IO, București

FAO, 2015, Global Forest Resources Assessment, Food and agriculture organization of the united nations, Rome, <http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf>

FAO, EFI, 2015, State of Europe's Forests 2015, Summary for Policy Makers, Forest Europe Liaison Unit, Madrid, <http://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/summary-policy-makers.pdf>

Giurescu, C., 2004, *Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri până astăzi*, Ediția a 3-a, revăzută și adăugită, coord. Radu Cârneli, Orion, București

Giurgiu, V., 1978, *Conservarea pădurilor*, Editura Ceres, București

Giurgiu V., (sub red.), 1995, *Protejarea și dezvoltarea durabilă a pădurilor României*, Arta Grafică, București

Mazilu, D., 2007, *Dreptul comunitar al mediului*, Editura Mirion Press SRL, București

MCPFE, 2014, FOREST EUROPE Expert Group and Workshop on a pan-European approach to valuation of forest ecosystem services, Liaison unit madrid [http://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/PES_Valuation_report .pdf](http://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/PES_Valuation_report.pdf)

Milescu I., 1990, *Pădurile și omenirea*, Editura Ceres, București

Milescu, I., 1992, *Istoria pădurilor*, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava

Milescu, I., 1997, *În legătură cu proprietatea asupra pădurilor*, Bucovina forestieră, anul V, nr. 1-2

Drăcea, M. (2018). Considerațiuni asupra domeniului forestier al României. Bucovina Forestieră, 18(1), 81-102. <https://doi.org/10.4316/bf.2018.008>

Negrei, C., 2004, *Economia și politica mediului*, Editura ASE București

Primack, B., 2002, *Conservarea biodiversității*, Editura tehnică București

Romulus Vulcănescu, 1985, *Mitologie română*, Ed. Academiei, București

Vorobeț, V., 1999, *Fondul bisericesc și pădurile din Bucovina*, anul VII, nr. 1-2

Luick, R., Reif, A., Schneider, E. ., Grossmann , M., & Fodor, E. (2021). Pădurile virgine în inima Europei. Importanța, situația curentă și viitorul pădurilor virgine ale României. Bucovina Forestieră, 21(1), 105-126. <https://doi.org/10.4316/bf.2021.009>

Filip, V. (2020). Pădurile posesorale din Bucovina. Bucovina Forestieră, 20(2), 171-179. <https://doi.org/10.4316/bf.2020.020>

Antonescu, P. (2019). Pădurile din Ardeal și Tratatul dela Trianon. Bucovina Forestieră, 19(2), 193-208. <https://doi.org/10.4316/bf.2019.025>

Grunau, P. A. (2017). Istoricul învățământului silvic în România și observațiuni asupra lui. Bucovina Forestieră, 17(1), 58-84. <https://doi.org/10.4316/bf.2017.006>

Ministerul Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domeniilor. (2016). Statistica pădurilor statului (1907). Bucovina Forestieră, 16(2), 212-254. <https://doi.org/10.4316/bf.2016.020>

Sabău, V. (2016). Statistica pădurilor din România pe anul 1929*. Bucovina Forestieră, 16(1), 117-140. <https://doi.org/10.4316/bf.2016.010>

Bibliografie minimală

Măciucă, Anca, 2009, *Arborele vieții*, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava

FAO, 2015, Global Forest Resources Assessment, FAO, Rome, <http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf>

Milescu Ioan, 1999, *Istoria pădurilor*, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava

Milescu Ioan, 1989, *Pădurile și omenirea*, Editura Ceres, București

Giurescu, C., 2004, *Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri și până azi*, Ed. Orion, București

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|---|--------------------------------|
| Civilizația românească a lemnului | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Dendromitologie | 2 | expunere sistematică conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Plutăritul | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Istoricul vânătorii și vânatului, salmoniculturii și apiculturii în zonele forestiere | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Managementul ecosistemelor forestiere | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Structura și funcționarea administrației silvice | 4 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expunere orală, prezentare ppt |
| Bibliografie | | | |
| Drîmba, O., 2006, <i>Cultură și civilizație</i> , Ed. Saeculum IO, București | | | |
| Măciucă, Anca, 2009, <i>Arborele vieții</i> , Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava | | | |
| Milescu Ioan, 1999, <i>Istoria pădurilor</i> , Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava | | | |
| Milescu Ioan, 1989, <i>Pădurile și omenirea</i> , Editura Ceres, București | | | |
| Giurescu, C., 2004, <i>Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri și până azi</i> , ed. a III-a, Editura Orion, București | | | |

Giurgiu, V., (red.) 1995, *Protejarea și dezvoltarea durabilă a pădurilor României* Ed. Arta grafică, București
 Straton C., 2004, *Zeul arbore*, Grupul Editorial Crai Nou Mușatinii, Suceava
 ***Revue forestière française, numero spécial, „Société et forêts”, 1990
 ****La forêt – Les Savoirs et les citoyens*, Editions ANCR, 1995

Bibliografie minimală

Măciucă, Anca, 2009, *Arborele vieții*, Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava
 Giurescu, C., 2004, *Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri și până azi*, Ed. Orion, București

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

- Noțiunile studiate îi pregătesc pe studenți pentru a-și însuși în continuare disciplinele de specialitate și a deveni buni specialiști în domeniu, care să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniu

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|--|--|--|-------------------------|
| Curs | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Evaluare sumativă prin examinare orală | 50% |
| Seminar | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Evaluare sumativă prin examinare orală | 50% |
| Laborator | | - | - |
| Proiect | | - | - |
| Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - însușirea informațiilor legate de rolul pădurilor în evoluția civilizației umane - cunoașterea istoricului evoluției ecosistemelor forestiere și a managementului lor - cunoașterea funcțiilor îndeplinite de păduri - 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 seminar |
| 17.09.2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| 26.09.2022 | |

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului |
| 26.09.2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI
(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|--------|
| Denumirea disciplinei | FIZIOLOGIA PLANTELOR | | | | |
| Titularul activităților de curs | Cătălina Oana BARBU | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Cătălina Oana BARBU | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | Examen |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorია 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 | 2 | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | | Laborator | 28 | Proiect | |

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru: | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 15 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 15 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 14 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizați): | |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 44 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice Fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității; - Explicarea și argumentarea diferitelor sisteme de management durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și de conservare a biodiversității. |
| Competențe transversale | CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea proceselor fiziologice caracteristice plantelor lemnoase și a legilor care stau la baza desfășurării acestora • Cunoașterea legăturilor dintre Fiziologia plantelor și unele discipline biologice și tehnice în studierea proceselor fiziologice și în realizarea scopului practic al fiziologiei |
|-----------------------------------|--|

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---------------------------------------|---|
| • Noțiuni generale: Obiectul, scopul și obiectivele fiziologiei vegetale, raportul ei cu celelalte științe. Scurt istoric al dezvoltării cunoștințelor de fiziologia plantelor. Metode de cercetare specifice. | 2 | expunere, conversație, problematizare | |
| • Citofiziologia vegetală: Celula și constituenții acesteia, structura și funcțiile membranelor biologice. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Fiziologia celulei vegetale. Schimburile dintre celulă și mediu. Celula ca sistem metabolic. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Regimul de apă al plantelor: Rolul apei în viața plantelor. Absorbția apei de către plante. Particularități ale circulației apei în plantele lemnoase. Factorii care influențează absorbția și coducerea apei în plantă. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Transpirația plantelor: Indicatorii procesului de transpirație. Influența factorilor interni și externi asupra transpirației. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Particularitățile procesului de transpirație la plantele lemnoase. Rezistența plantelor lemnoase la secetă. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Nutriția minerală a plantelor: Noțiuni fundamentale privind nutriția plantelor. Rolul fiziologic al elementelor minerale. Influența factorilor interni și externi asupra absorbției substanțelor minerale. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Nutriția cu carbon a plantelor autotrofe. Caracterizarea generală a fenomenului de autotrofie. Fotosinteza. Pigmenți asimilatori.. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Mecanismul fotosintezei. Circulația substanțelor organice în plante. Tipuri fotosintetice de fixare a carbonului | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Factorii care influențează procesul de fotosinteză. Producția de biomasă la nivelul arboretelor. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |

| | | | |
|---|---|---------------------------------------|---|
| • Respirația plantelor. Metabolismul respirației. Mecanismele respirației aerobe. Coeficientul respirator. Factorii care influențează procesul respirator. | 2 | expunere, conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Creșterea și diferențierea plantelor lemnoase. Etapele creșterii. Localizarea creșterii. Mecanismul creșterii. Influența factorilor interni și externi asupra creșterii. | 2 | expunere conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Polaritatea la plante. Corelații morfogenetice. Starea de repaus la plante. Factorii care influențează germinarea semințelor. Etapele diferențierii plantelor. Mișcările plantelor. | 2 | expunere conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |
| • Influența factorilor poluanți asupra proceselor vitale la plantele lemnoase. | 2 | expunere conversație, problematizare | Expunere dublată de prezentări PowerPoint |

Bibliografie

- BARBU C, GRUDNICKI M., 2018. *Fiziologia plantelor*. Curs în format ID. Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
- BARBU C., 2018. Cercetări ecofiziologice în arboretele de brad parazitare de vâsc din Obcinele Bucovinei. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava. 291 p.
- BARBU I., CURCĂ M., BARBU C., ICHIM V., 2016. Adaptarea pădurilor României la schimbările climatice. Editura Silvică București,
- BOTNARIUC N., VĂDINEANU A., 1982. *Ecologie*. Editura didactică și pedagogică, București, 437 p
- GRUDNICKI M., IANOVICI N., 2014. *Noțiuni teoretice și practice de fiziologie*. Editura Mirton, Timișoara.
- GRUDNICKI M., 2006. *Fiziologia plantelor lemnoase*. Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p.
- KRAMER P. J., BOYER J. S., 1995. Water relations of plants and soils. San Diego Academic press, 495 p.
- MOHR H., SCHOPFER P., 1994. *Plant physiology*. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, New York, 629p.
- MURARIU A, 2002. *Fiziologie vegetală*. Vol I. Ed. Junimea, Iași
- PARASCAN D., DANCIU M., 2001. *Fiziologia plantelor lemnoase*. Ed. Pentru Viață, Brașov, 257 p.
- PALLARDY S.G.2008. *Physiology of Woody Plants* (3rd edition). Academic Press, Elsevier. 469 p.
- SCHULZE, E. D., BECK, E., MULLER- HOHENSTEIN, K., 2002, *Plant ecology*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- SMEJKAL G., 1982. *Pădurea și poluarea industrială*. Editura Ceres, București.
- WANG D., HECKATHORN S.A., MAIMALI K., TRIPATHEER., 2016. Timing Effects of Heat-Stress on Plant Ecophysiological Characteristics and Growth Front. *Plant Sci.* 7:1629. doi: 10.3389/fpls.2016.01629

Bibliografie minimală

- BARBU C., GRUDNICKI M., 2016. *Fiziologia plantelor*. Curs în format ID. Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
- GRUDNICKI M., IANOVICI N., , 2014. *Noțiuni teoretice și practice de fiziologievegetală*. Editura Mirton, Timișoara, 289 p
- GRUDNICKI M., 2006. *Fiziologia plantelor lemnoase*. Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p.

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---------------------------------------|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Instructaj privind desfășurarea activităților în laboratorul de Fiziologia plantelor Noțiuni generale privind structura și funcțiile celulei vegetale | 2 | expunere, conversație, problematizare | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fiziologia celulei vegetale: Schimbul de substanțe la nivel celular (imbibiția, difuziunea, osmoza) Determinarea imbibiției semințelor forestiere | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinarea potențialului osmotic al celulei vegetale prin metoda plasmolizei incipiente | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinarea potențialului hidric (al forței de sucțiune) prin metoda curenților (Sardakov) cu rondele de frunză | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Regimul de apă al plantelor. Absorbția apei - absorbția radiculară a apei, Circulația apei – caile de circulație a apei în plantă | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinarea densității stomatice la nivelul suprafeței foliare | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Evidențierea fenomenului de transpirație al plantelor (metodele hârtiei de filtru și a cântărilor rapide) | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrarea se desfășoară în teren |
| <ul style="list-style-type: none"> Extragerea pigmentilor clorofilieni în acetonă Separarea cromatografică a pigmentilor clorofilieni | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinarea spectrofotometrică a pigmentilor asimilatori în extract alcoolic | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Evidențierea schimbului de gaze în respirație Determinarea cantității de oxigen absorbit de plante în respirație - metoda Winkler | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Evidențierea unor polizaharide în semințe și tuberculi | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Evaluarea germinației semințelor | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Creșterea plantelor. Observarea zonelor de creștere. Mișcările plantelor (tropisme, nastii, tactisme) | 2 | expunere, conversație, problematizare | Lucrări practice individuale |
| <ul style="list-style-type: none"> Verificarea cunoștințelor | 2 | Test | |
| Bibliografie | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> GRUDNICKI M., 2006. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i>. Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p. GRUDNICKI M., IANOVICI N., 2014. <i>Noțiuni teoretice și practice de fiziologie vegetală</i>. Editura Mirton, Timișoara, 289 p. KOZLOWSKI, T.T., PALLARDY S.G.1997. <i>Physiology of Woody Plants</i> Academic Press, NY. MOHR H., SCHOPFER P., 1994. <i>Plant physiology</i>. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, New York, 629p. PALLARDY S.G.2008. <i>Physiology of Woody Plants</i> (3rd edition). Academic Press, Elsevier. 469 p PARASCAN D., DANCIU M., 2001. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i>. Ed. Pentru Viață, Brașov, 257 p. | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> GRUDNICKI M., IANOVICI N., 2014. <i>Noțiuni teoretice și practice de fiziologie vegetală</i>. Editura Mirton, Timișoara, 289 p GRUDNICKI M., 2006. <i>Fiziologia plantelor lemnoase</i>. Ed. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava, 257p. | | | |

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de fiziologie a plantelor și de aplicare în practică a cunoștințelor dobândite.

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|--|---|--------------------|-------------------------|
| Curs | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților. | Verificare orală | 60% |
| Seminar | | | |
| Laborator | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare); Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților. | Verificare scrisă | 40% |
| Proiect | | | |
| Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Insușirea notiunilor de bază din domeniul fiziologiei plantelor lemnoase; • Cunoașterea principalelor procese fiziologice care au loc la nivelul plantelor lemnoase; • Analiza logică a cunoștințelor acumulate; • Capacitatea de analiză și integrare a cunoștințelor primite cu informații de la alte discipline; • Parcurgerea bibliografiei. | | | |

| | | |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
| 9 septembrie 2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| 26 septembrie 2022 | |

| | |
|--|---------------------|
| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
| 26 septembrie 2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea Ștefan cel Mare |
| 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 | Topografie 2 | | | | |
| Titularul activităților de curs | Iacobescu Ovidiu | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Iacobescu Ovidiu | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | Examen |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorია 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 | 2 | Proiect | - |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | - | Laborator | 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 | | 16 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | 25 |
| II d) Tutoriat | | |
| III Examinări | | |
| IV Alte activități (precizați): | | |

| | |
|--|------------|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 69 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|-----|
| Curriculum | • - |
| Competențe | • - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Desfășurare a cursului | • - |
| Desfășurare aplicații - Laborator | • - |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității • Cunoașterea tipurilor de puncte topografice și a metodelor specifice prin care se poziționează (rețele topografice de ordin V, drumuiri – cazul general și particulare, puncte de detaliu), rolul lor, determinarea poziției acestor puncte noi prin metode clasice, cu ST sau/ și sistem GNSS, inclusiv RTK) • Însușirea tehnicilor de ridicare în plan pentru o suprafață de teren cu detalii diverse, a metodelor folosite și cunoașterea programelor/platformelor informatice folosite pentru calcul și raportare |
|-------------------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea metodelor pentru determinarea mărimii suprafețelor și aplicarea lor în toate cazurile practic posibile • Însușirea principalelor noțiuni de topografie inginerească și a metodelor de trasare a elementelor geometrice de bază (unghiuri, distanțe, diferențe de nivel, platforme orizontale sau înclinate) |
| Competențe transversale | Legarea permanentă a cunoștințelor de alte discipline tehnice (construcții forestiere, drumuri, corectarea torenților, cadastru) și folosirea de exemple care să arate locul acestor cunoștințe în studiul disciplinelor amintite |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Cursul și lucrările practice urmăresc pregătirea viitorului inginer în domeniul măsurătorilor terestre în general și a aplicațiilor specifice din silvicultură și cadastru • Conținutul cursului, a lucrărilor practice și a bibliografiei permit acumularea unor cunoștințe care să permită activitatea ca persoană fizică autorizată în domeniul măsurătorilor terestre în condițiile legislației actuale |
|-----------------------------------|--|

8. Conținuturi

| CURS | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|--|------------|
| • - rețele topografice (principiile generale ale topografiei, ridicarea în plan) | 4 | expunere sistematică, demonstrație didactică, prezentare de imagini proiectate | |
| • - rețele topografice (rețele de îndesire, rețeaua GNSS) | 4 | | |
| • - rețele de drumuiri: definiții, clasificare, cazul general și cazuri particulare. rețele topografice independente | 4 | | |
| • - drumuiri: rețele topografice independente | 2 | | |
| • - ridicarea detaliilor: principiu, ridicarea cu stația totală și nivelmetrul | 3 | | |
| • - ridicarea detaliilor: alte metode (drumuirea, intersecția înainte, abscise și ordonate, profile) | 3 | | |
| • - determinarea mărimii suprafețelor | 4 | | |
| • - elemente de topografie inginerească | 4 | | |
| Bibliografie | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • IACOBESCU, O., Topografie 2, 2020, Facultatea de Silvicultură, cursuri on line, • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București, • BOȘ, N., IACOBESCU, O. 2007, Topografie modernă, Ed. CH Beck, București, • IACOBESCU, O. 2004 Topografie, Editura Universității din Suceava | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • IACOBESCU, O., Topografie 2, 2020, Facultatea de Silvicultură, cursuri on line, • BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală, Ed. CH Beck, București, | | | |

| APLICAȚII (laborator) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|------------|
| Lucrare practică: Aplicații topografice specifice (raportare, suprafața, intersecții înainte și înapoi) | 3 | Explicație, exemplu pentru un caz similar cu al studenților | |
| Lucrare practică: Aplicații topografice specifice (parcelare prin punct obligat și paralelă, capete de drum) | 3 | | |
| Întocmirea unui profil al terenului plecând de la harta cu curbe de nivel: planuri și hărți, semne convenționale | 3 | | |
| Lucrare practică: Întocmirea unui profil al terenului plecând de la harta cu curbe de nivel | 3 | | |
| Lucrare practică: Întocmirea unui profil al terenului plecând de la măsurători în teren – nivelment direct - teren + birou | 4 | | |
| Poziționarea unor puncte în sistem GNSS exemplu practic | 2 | | |
| Metode de determinare a mărimii suprafețelor (exemple de rezolvare) | 2 | | |
| Metode de determinare a mărimii suprafețelor (planimetre și planimetrare) | 2 | | |
| Lucrare practică: Aplicație la ridicarea în plan - metoda radierii pentru o suprafață mică de teren: descrierea lucrării și a etapelor | 2 | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Lucrare practică: Aplicație la ridicarea în plan - metoda radierii pentru o suprafață mică de teren: măsurători în teren, schiță de teren | 2 | | |
| Lucrare practică: Aplicație la ridicarea în plan - metoda radierii pentru o suprafață mică de teren: etape de birou, programe de calcul și de raportare, în vederea fixării cunoștințelor și a pregătirii practicii de vară | 2 | | |
| Bibliografie | | | |
| BOȘ, N., IACOBESCU, O. 2007, Topografie modernă , Ed. CH Beck, București, BOȘ, N., IACOBESCU, O., BOȘ, N., C., 2015, - Topografie digitală , Ed. CH Beck, București, IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice , Editura Universității din Suceava | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| IACOBESCU, O. 2003 Topografie – lucrări practice , Editura Universității din Suceava | | | |

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

Conținutul cursului și al lucrărilor practice este permanent actualizat prin aplicarea unor metode de măsurare, folosirea unor instrumente topografice și programe/platforme informatice care sunt în concordanță cu cerințele actuale din companiile de profil. Faptul că disciplina este importantă pentru pregătirea/viitorul studenților este confirmat de numărul semnificativ al absolvenților care-și desfășoară activitatea în sfera măsurătorilor terestre, ca persoane autorizate. Așteptările comunității, ca și a angajatorilor, sunt strâns legate de rezolvarea unui volum mare de lucrări topografice sau topo-cadastrale, legate de lucrările curente de introducere a cadastrului fondului funciar dar și al fondului forestier, care reprezintă circa 1/3 din suprafața țării.

Partea doua conține aplicații concrete cu cele mai frecvente lucrări topografice și va fi continuată în perioada de practică topografică.

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|------------------|---|--|-------------------------|
| Curs | <p>generale: înțelegerea și însușirea cunoștințelor, a termenilor specifici, a definiții principalelor noțiuni.</p> <p>- examenul se desfășoară sub formă de test-grilă, întrebările fiind formulate astfel încât să pună accent pe înțelegerea logică principalelor noțiuni și concepte și nu pe reproducerea lui,</p> <p>- estul grilă este modificat de la an la an și este agreat de noi datorită dificultății de a fraudă examenul prin diferite mijloace „moderne</p> | - evaluare prin testare scrisă, fără posibilitatea de copiere (grile modificate la fiecare examinare, desene și definiții noi) | 60% |
| Laborator | - generale (corectitudinea cunoștințelor practice dobândite, rezolvarea problemelor după modelele/cerințele date | - nota provine din corectarea lucrărilor practice individuale redactate în timpul orelor de laborator | 40% |

Standard minim de performanță

Rubrica e oarecum discutabilă: performanța nu se realizează pe baza unor cerințe minimale. Totuși, pentru promovarea disciplinei, cerințele minime sunt:

- însușirea și înțelegerea principalelor noțiuni, idei, teorii și a termenilor specifici;
- cunoașterea principală a problemelor de bază din domeniul ridicărilor în plan;
- parcurgerea bibliografiei obligatorii și a subiectelor abordate la curs

| | | |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
| 10 septembrie 2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
|--|---------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

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 | Silvicultura |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei | Matematici superioare | | | | |
| Titularul activităților de curs | Angela PAICU | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Angela PAICU | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DF |
| | Categorია 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 | 2 | Laborator | | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | 28 | Laborator | | Proiect | |

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru: | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 22 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 12 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 10 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | - |
| IV Alte activități (precizați): | - |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 44 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | C2. Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe. |
| Competențe transversale | C6. Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific. CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice. |

| | |
|--|---|
| | CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice. |
|--|---|

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Obiectivele cursului „Matematici superioare” vizează introducerea unor noțiuni, unor tehnici de calcul, având ca scop final adaptarea cunostintelor la cerințele disciplinelor de specialitate |
| | - |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|------------------------------|
| • 1. Elemente de teoria spațiilor vectoriale. Spațiul vectorilor geometrici | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 2. Repere carteziane. Produse de vectori. Aplicații | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 3. Dreapta și planul în spațiu | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 4. Conice Cuadrice | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 5. Funcții de mai multe variabile. Derivate parțiale. Diferențiale. Probleme de extrem | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 6. Primitive. Reguli de calcul | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 7. Integrala curbilinie | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 8. Integrala dubla | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 9. Integrala triplă | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |
| • 10. Integrale de suprafață | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și prezentări |

Bibliografie

1. Bercovici, M., Rimer, S., Triandaf, A., Culegere de probleme de geometrie analitică și diferențială, Editura Politică, București, 1073.
2. Chirita S., Probleme de matematici superioare, Editura Politică, București, 1989.
3. Craiu, M., Tanase, V., V., Analitică matematică, Editura Politică, București, 1980.
4. Cruceanu, V., Elemente de algebra liniară și geometrie, Editura Politică, București, 1973.
5. Flondor, D., Donciu, N., Algebra și analiza matematică, Culegere de probleme, Editura Politică, București, 1965.
6. Gradinaru, D., Paicu, A., Algebra liniară și aplicații, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995.
7. Paicu, A., Gradinaru, D., Exerciții de analiză matematică, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995.
8. Matematici superioare pentru învățământul la distanță, Editura USV 2004
9. Matematici superioare pentru învățământul la distanță. Ediție revizuită.

Bibliografie minimală

1. Chirita S., Probleme de matematici superioare, Editura Politică, București, 1989.
2. Gradinaru, D., Paicu, A., Algebra liniară și aplicații, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995.
3. Paicu, A., Gradinaru, D., Exerciții de analiză matematică, Tipografia Universității „Stefan cel Mare”, Suceava, 1995.
4. Matematici superioare pentru învățământul la distanță, Editura USV 2004

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|-------------------|------------|
|---|---------|-------------------|------------|

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| Elemente de teoria spatiilor vectoriale | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Produse de vectori | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Dreapta si planul in spatiu | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Functii de mai multe variabile.Derivate partiale. | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Diferentiale.Probleme de extrem.Probleme de aproximare.Metoda celor mai mici patrate | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Primitive .Reguli de calcul | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Integrale curbilini | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Integrale duble | 4 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Integrale triple si de suprafata | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiu | expuneri orale și exerciții |
| Bibliografie | | | |
| 1.Bercovici,M.,Rimer,S.,Triandaf,A.,Culegere de probleme de geometrie analitica si diferentia,Editura Politica,Bucuresti,1073. 2.Chirita S.,Probleme de matematici superioare,Editura Politica,Bucuresti,1989. 3.Craiu,M.,Tanase,V.,V.,Analitica matematica,Editura Politica,Bucuresti,1980. 4.Cruceanu,V.,Elemente de algebra liniara si geometrie ,Editura Politica,Bucuresti,1973. 5.Flondor,D.,Donciu,N.,Algebra si analiza matematica,Culegere de probleme,Editura Politica,Bucuresti,1965. 6.Gradinaru,D.,Paicu,A.,Algebra liniara si aplicatii,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 7.Paicu,A.,Gradinaru,D.,Exercitii de analiza matematica,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 8.Matematici superioare pantru invatamantul la distanta,Editura USV 2004 | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| 1.Chirita S.,Probleme de matematici superioare,Editura Politica,Bucuresti,1989. 2.Gradinaru,D.,Paicu,A.,Algebra liniara si aplicatii,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 3.Paicu,A.,Gradinaru,D.,Exercitii de analiza matematica,Tipografia Universitatii „Stefan cel Mare”,Suceava,1995. 4.Matematici superioare pantru invatamantul la distanta,Editura USV 2004 | | | |

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în domeniu.

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|----------------|--|--|-------------------------|
| Curs | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Evaluare sumativă prin examinare orală | 60% |
| Seminar | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei | Evaluare orală | 40% |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Criteria ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | | |
| Laborator | | | |
| Proiect | | | |
| Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, • abilități, cunoștințe certe și profund argumentate • abilități în rezolvarea unor probleme complexe • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • 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 |
| 06 septembrie 2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| 26 septembrie 2022 | |

| | |
|--|---------------------|
| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
| 26 septembrie 2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea Ștefan cel Mare |
| Facultatea | Silvicultură |
| Departamentul | Silvicultură și Protecția Mediului |
| Domeniul de studii | Silvicultură |
| Ciclul de studii | Licență, IF |
| Programul de studii/calificarea | Silvicultură |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|----------|-------------------|-----------------|
| Denumirea disciplinei | Mecanică și Rezistența Materialelor | | | | |
| Titularul activităților de curs | Prof. univ. dr. ing. Gheorghe Frunza | | | | |
| Titularul activităților de seminar | Șef lucr. dr. ing. Gabriel Dănilă | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | DS |
| | Categoría 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 | 2 | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 56 | Curs | 28 | Seminar | | Laborator | 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 | 8 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 8 |
| II d) Tutoriat | - |
| III Examinări | - |
| IV Alte activități: | - |

| | | |
|--|------------|--|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 44 | |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV) | 100 | |
| Numărul de credite | 4 | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|--|
| Curriculum | <ul style="list-style-type: none"> • Matematici superioare; Fizică, |
| Competențe | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea calculatoarelor |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|---|---|
| Desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> • Prelegeri cu exemplificări din activitatea practică a titularului de curs | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | <ul style="list-style-type: none"> • |
| | Laborator | <ul style="list-style-type: none"> • Rezolvări cu aplicații practice |
| | Proiect | <ul style="list-style-type: none"> • |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității - descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice; - elaborarea unor metode inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice pentru managementul durabil al fondului forestier; - utilizarea de metode și tehnici performante pentru asigurarea unui management silvic; - evaluarea eficienței metodelor și tehnicilor utilizate în optimizarea proceselor silvotehnice; - explicarea și argumentarea diferitelor sisteme de management durabil al fondului forestier. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea de probleme prin modelare, algoritimizare, etc.; - descrierea unor stări, sisteme, procese, fenomene; - abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii; - documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice. |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | Mecanica și Rezistența Materialelor - este disciplină aplicativă care stabilește metodele generale de calcul ce stau la baza proiectării elementelor și structurilor în cadrul disciplinelor de specialitate. Obiectul principal al cursului constă în stabilirea legăturilor care există între sarcinile aplicate asupra elementelor sau structurilor și comportarea acestora. |
| Obiective specifice | <ol style="list-style-type: none"> 1. Schematizarea elementelor structurilor mecanice și identificarea forțelor în vederea calculului de rezistență; 2. Identificarea solicitărilor simple sau compuse și efectuarea calculului specific rezistenței materialelor, de verificare, dimensionare sau stabilire a capacității portante; 3. Aplicații specifice domeniului inginerie forestiere |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|---|
| Introducere în mecanica. Clasificarea modurilor de mișcare; principiile mecanicii; Modele fizico-matematice în mecanica solidului; Modelarea proceselor în biologie și fiziologie, Sisteme de forțe. | 1 oră | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| Frecarea și legile frecării - frecarea de alunecare, frecarea de rostogolire, frecarea de pivotare; frecarea în lagăre și articulații; frecarea dintre fir și rolă | 2 ore | idem | idem |
| Elemente de geometria maselor: centre de greutate, momente de inerție | 2 ore | idem | idem |
| Elemente de statică. Forte interioare, eforturi secționale | 2 ore | idem | idem |
| Elemente de cinematică. Elemente de dinamică | 2 ore | idem | idem |
| Elemente de biomecanică. Modelarea sistemelor biomecanice | 2 ore | idem | idem |
| Metodica de rezolvare a problemelor de rezistența materialelor. Ipotezele de bază ale rezistenței materialelor. | 1 oră | idem | idem |
| Comportarea materialelor la încercări mecanice. Legea lui Hooke | 1 oră | idem | idem |
| Elemente de teoria elasticității. Elasticitatea lemnului masiv; lemnul masiv ca material anizotrop; anizotropia lemnului; factorii care influențează indicii de elasticitate ai lemnului | 2 ore | idem | idem |
| Compresibilitatea lemnului, comportarea lemnului în timp, modele reologice ale lemnului. Reologia lemnului și a materialelor pe baza de lemn. Tensiuni inițiale de creștere în lemn. Tensiuni interne la uscare în lemn. Ipotezele de atingere a stărilor limita; criteriile de rezistență | 2 ore | idem | idem |
| Solicitări simple. Solicitarea axială de întindere compresiune. Solicitarea de forfecare. Solicitarea de torsiune. Solicitarea de încovoiere. Deformațiile barelor | 4 ore | idem | idem |
| Solicitări compuse | 1 oră | idem | idem |
| Flambajul; stabilitatea barelor din lemn; | 2 ore | idem | idem |
| Fire și cabluri - ecuațiile curbei funiculare. Calculul cablurilor | 2 ore | idem | idem |

| | | | |
|--|-------|------|------|
| de funicular; stabilirea ecuației de stare, deschidere critică, temperatura critică. | | | |
| Structuri mecanice - calculul structurilor cu zăbrele prin metoda izolării nodurilor sau metoda secțiunilor - aplicații | 2 ore | idem | idem |
| Bibliografie | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Buzudgan, Gh. Rezistența materialelor, Ed. Academiei Romane, București, 1986. 2. Voinea, R., s.a- Introducere în mecanica solidului cu aplicații în inginerie, Ed. Academiei Romane, București, 1989. 3. Curtu, I, s.a., Mecanica lemnului și materialelor pe baza de lemn, Ed. Tehnică, București, 1981. 4. Șerbu, A. Mecanică și Rezistența materialelor, Universitatea Brașov, 1985 5. Posea, V., ș.a., Mecanica aplicată pentru ingineri, București, E. T., 1984 6. Darabont, A., ș.a., Mecanică tehnică: Culegere de probleme. Statica și cinematica. București, 1983 7. Irimiciuc, N., ș.a., Curs și culegere de probleme de mecanică, Iași, 1983 8. Sima, P., ș.a., Mecanica tehnică: Aplicații, București, E. T., 1990 9. Sîrbu, N., ș.a., Culegere de probleme de mecanică, Sibiu, 1992 10. Atanasiu, M, Lucrări practice la cursul de Mecanică teoretică, București, 1975. | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Frunză, Gh., Note de curs MRM pentru studenții de Facultății de Silvicultură, 2012. 2. Frunză, Gh., Elemente de mecanică aplicată în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2004. 3. Frunză, Gh., Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2005. | | | |

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|--------------------|
| Modelarea sistemelor mecanice, biomecanice | 2 ore | expunere sistematică, problematizare, exercitiu | prezentare orală |
| Diagrame de eforturi secționale pentru sisteme plane: diagrame de forțe axiale, tăietoare și momente încovoietoare. Aplicații în Mathcad. | 4 ore | idem | idem |
| Centre de greutate- metode de calcul. Aplicații în Excel. | 2 ore | idem | idem |
| Biorezistența arborilor | 2 ore | Exemplificare teren | Deplasare în teren |
| Mărimi caracteristici ale secțiunilor plane: momente de inerție polare, momente de inerție axiale, axe de inerție principale, raza de inerție, module de rezistență la încovoiere, modul de rezistență la torsiune. Aplicații în Excel. | 4 ore | idem | idem |
| Tracțiunea compresiunea barelor drepte; bare sub greutate proprie. Încovoierea barelor drepte, calcul de rezistență. | 3 ore | idem | idem |
| Torsiunea barelor drepte de secțiune circulară, calcul de rezistență. Aplicații în Mathcad. | 3 ore | | |
| Flambajul barelor drepte. Aplicații în Mathcad | 3 ore | idem | idem |
| Grinzi cu zăbrele - metode de calcul. Alegerea și calculul cablurilor. Aplicații în Mathcad | 3 ore | idem | idem |
| Finalizarea aplicațiilor practice | 2 ore | Test verificare | |
| Bibliografie | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 11. Șerbu, A. Mecanică și Rezistența materialelor, Universitatea Brașov, 1985 12. Posea, V., ș.a., Mecanica aplicată pentru ingineri, București, E. T., 1984 13. Darabont, A., ș.a., Mecanică tehnică: Culegere de probleme. Statica și cinematica. București, 1983 14. Irimiciuc, N., ș.a., Curs și culegere de probleme de mecanică, Iași, 1983 15. Sima, P., ș.a., Mecanica tehnică: Aplicații, București, E. T., 1990 16. Sîrbu, N., ș.a., Culegere de probleme de mecanică, Sibiu, 1992 17. Atanasiu, M, Lucrări practice la cursul de Mecanică teoretică, București, 1975. | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Șerbu, A. Mecanică și Rezistența materialelor, Universitatea Brașov, 1985 • Sima, P., ș.a., Mecanica tehnică: Aplicații, București, E. T., 1990 • Frunză, Gh., Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră, Ed. Universității Suceava, 2005. | | | |

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

- Problemele studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național și internațional privind modelarea și calculul de rezistență.

10. **Evaluare**

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|----------------|--|--|-------------------------|
| Curs | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Evaluare sumativă prin test și examinare orală | 60% |
| Seminar | - | - | - |
| Laborator | Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților | Test –verificare | 40% |
| Proiect | | | |

Standard minim de performanță

Standarde minime pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la rezolvarea probeemelor de mecanică și rezistența materialelor ;
- cunoașterea problemelor de bază din domeniu;
- rezolvarea problemelor impuse ca teme individuale.

Standarde minime pentru nota 10:

- cunoștințe certe și corect argumentate;
- capacitatea de formulare, analiză și sinteză a unor probleme cu grad de complexitate ridicat;
- mod personal de abordare și interpretare;
- utilizarea unor aplicații informatice privind calculul de rezistență,
- parcurgerea bibliografiei;

| | | |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
| 18.09.2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura Directorului de Departament |
| 26.09.2022 | |

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura Decanului |
| 26.09.2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei | Limba engleză 2 (seminar) | | | | |
| Titularul activităților de curs | | | | | |
| Titularul activităților aplicative | Lector dr. Dan Nicolae POPESCU, Profesor asociat Andreea FILIP | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 2 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară | | | | DC |
| | Categorია 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 | 2 | Curs | | Seminar | 2 | Laborator | | Proiect | |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 28 | Curs | | Seminar | 28 | Laborator | | Proiect | |

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru: | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 25 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 8 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 14 |
| II d) Tutoriat | |
| III Examinări | |
| IV Alte activități (precizați): | |

| | |
|--|----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 47 |
| Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) | 75 |
| Numărul de credite | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | • |
| Competențe | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|-----------|--|
| Desfășurare a cursului | • | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | • Sală de clasă dotată cu tablă, videoproiector și acces internet; laptop; fișe de lucru; dicționare |
| | Laborator | • |
| | Proiect | • |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | • utilizarea competență a limbii engleze atât în comunicarea scrisă, cât și în cea orală, pentru satisfacerea nevoilor de comunicare în context profesional, prin însușirea structurilor de bază ale limbii engleze și a (meta)limbajului specific domeniului silvic; |
| Competențe | • autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și |

| | |
|--------------|--|
| transversale | de a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare, ca și a unei limbi de circulație internațională. |
|--------------|--|

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Cursul are ca scop aprofundarea noțiunilor de bază ale limbii engleze și a structurilor de gramatică și vocabular deja cunoscute, pentru o folosire cât mai eficientă a limbii într-un mediu vorbitor de limbă engleză și continuarea educării și exersării deprinderii de a traduce în și din limba engleză prin folosirea noțiunilor fundamentale ale limbii engleze aplicate domeniului <i>silvic</i>. |
|-----------------------------------|---|

8. Conținuturi

| Aplicații (Seminar / laborator / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|--|
| Creșterea și dezvoltarea arborilor | 2 | Traducerea orală și scrisă, explicația, conversația euristică, expunerea, exemplificarea, problematizarea, exercițiul de grup, brainstorming-ul | Suportul de curs urmează conținuturile manualului <i>English for Foresters</i> (Georgeta Rață, Ed. Mirton, Timișoara: 2005), completat de manualul <i>Forest Dendrology</i> (prezent în bibliografie), fișe de lucru și alte resurse, format print sau electronic. |
| Plantarea și îngrijirea arborilor | 2 | | |
| Angiosperme: Ulmul | 2 | | |
| Angiosperme: Mesteacănul | 2 | | |
| Angiosperme: Salcia | 2 | | |
| Gimnosperme: Pinul | 2 | | |
| Gimnosperme: Bradul | 2 | | |
| Arbori speciali (unici) | 2 | | |
| Industria exploatării silvice (I) | 2 | | |
| Industria exploatării silvice (II) | 2 | | |
| Produsele finite ale industriei prelucrării lemnului | 2 | | |
| Efectele de mediu ale industriei exploatării silvice (I) | 2 | | |
| Efectele de mediu ale industriei exploatării silvice (II) | 2 | | |
| Evaluare finală (Testare scrisă) | 2 | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Evans, Virginia, Jeany Dooley, <i>Upstream – Pre-Intermediate B1</i>, Express Publishing, 2013; Herring, Peter, <i>Complete English Grammar Rules</i>, Farlex International, 2016; Klok, Elzbieta, <i>English in Forestry</i>, Centrum Informacyjne Lasow Panstwowych, Warszawa, 2013; Prodromou, Luke, <i>Grammar and Vocabulary for First Certificate</i>, Longman, 2009; Rață, Georgeta, <i>English for Foresters</i>, Ed. Mirton: Timișoara, 2005; Raven, Catherine, <i>Forestry</i>, Chelsea House Publishers, 2006; Uradniecek, Lubos, <i>Forest Dendrology</i>, Brno University, 2014; Walker, Elaine, Steve Elsworth, <i>New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students</i>, Longman, 2000. | | | |

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

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | | | |
| Seminar | -însușirea noțiunilor abordate la curs și aplicarea lor în mod adecvat și corect în situații variate de comunicare orală sau scrisă și în traducerea orală sau scrisă a textelor de specialitate; -participarea activă la activitățile propuse -rezolvarea corectă a temelor, rezolvarea sarcinilor de lucru atribuite. | Evaluare pe parcurs (activitate la clasă, teme, traducere orală) | 50% |
| | | Evaluare sumativă (testare scrisă) | 50% |
| Laborator | | | |
| Proiect | | | |
| Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> formularea în limba engleză (scris și oral) a unor enunțuri simple; traducerea corectă a termenilor de specialitate din limba engleză folosiți la curs | | | |

| |
|--|
| |
|--|

| | | |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicație |
| 20.09.2022 | | |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
| 26.09.2022 | |

| | |
|--|---------------------|
| Data aprobării în consiliul facultății | Semnătura decanului |
| 26.09.2022 | |

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 |
| Programul de studii/calificarea | Silvicultură, IF |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei | Geometrie descriptivă și desen tehnic | | | | |
| Titularul activităților de curs | Ioan CIORNEI | | | | |
| Titularul activităților de aplicații | Ioan CIORNEI | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 1 | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | DF |
| | Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă | | | | DO |

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

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

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 26 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 20 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 37 |
| II d) Tutoriat | - |
| III Examinări | - |
| IV Alte activități: | - |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 83 |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetica și salmonicolă |
|-------------------------|--|

| | |
|-------------------------|---|
| | - elaborarea pieselor desenate pentru proiecte tehnice și procese tehnologice adaptate la condiții economico-sociale concrete - identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectare în silvicultură, cinegetică și salmonicultură |
| Competențe transversale | - |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Conținutul cursului și al lucrărilor practice, metodele folosite, urmăresc ca viitorul inginer silvic să cunoască și să dobândească competențele necesare pentru realizarea, citirea și interpretarea documentațiilor desenate din activitățile specifice silviculturii |
| Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și interpretarea corectă a proiecțiilor, a reprezentărilor, a scărilor, a regulilor și standardelor necesare pentru realizarea manuală și pe calculator a unor piese desenate specifice disciplinelor din silvicultură (topografie, cadastru forestier, amenajament, construcții forestiere, instalații de transport, corectarea torenților, etc) |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|---|
| • Elemente de geometrie descriptivă. Sisteme de proiecție. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| • Proiecția ortogonală. Reprezentarea punctului și a dreptei în simplă, dublă și triplă proiecție ortogonală. Intersecții | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| • Reprezentări axonometrice | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| • Dispunerea proiecțiilor. Reprezentarea vederilor secțiunilor, rupturilor. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| • Noțiuni de desen geometric. Construcții geometrice elementare. Racordări. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| • Desenul tehnic Clasificarea desenelor tehnice. Standarde generale în desenul tehnic. Scări. Reprezentarea convențională a materialelor | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| • Cotarea în desenul tehnic industrial. Cotarea desenelor de construcții. Reprezentarea clădirilor de locuit. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |

Bibliografie

IANCĂU V. et al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

IONESCU V., et al, 1979, *Desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

DOLGA L., 2001, "AutoCAD 2000 în douazeci de pași", Editura "Politehnica", Timisoara

GOANTA M. 2002 - *Grafica asistata în proiectarea constructiv tehnologica a semifabricatelor din fonta*. Editura LUX LIBRIS, Brasov.

GOANTA M. , BORDEI M., 2005, *Proiectare asistata de calculator*, ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova.

GOANTA M., 2006 , "INFOGRAFICA 2D/3D", ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brasov

*** AUTODESK COMPANY, 2002, *Guide to learning AutoCAD 2002*. www.autodesk.com

*** SR ISO 10209-1:1996 / A99:2002 *Documentația tehnică de produs. Termeni referitori la desenul tehnic: generalități și tipuri de desene*.

*** SR EN ISO 5457:2002 *Documentația tehnică de produs. Formate și elementele grafice ale planșelor de desen*;

*** SR 74: 1994 *Împăturirea planșelor de desen*;

*** SR ISO 7200: 1994 *Desene tehnice. Indicator*

*** SR ISO 7573:1994 *Desene tehnice. Tabel de componență*
 *** SR EN ISO 128-20, 21: 2002 *Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.*
 *** SR EN ISO 3096-0, 2, 5 -1993 *Documentația tehnică de produs. Scriere.*
 *** STAS ISO 3098 –1 93 *Desene tehnice. Scriere. Caractere curente*
 *** SR EN ISO 5456-1,2: 2002 – *Desene tehnice. Metode de proiecție. Reprezentări ortogonale.*
 *** STAS 614:76 *Disponerea proiecțiilor în desenul tehnic industrial*
 *** SR EN ISO 5456: 1997 *Desene tehnice. Scări.*
 *** STAS 105-87 *Desene tehnice. Reguli de reprezentare și notare a vederilor și secțiunilor în desenul tehnic industrial*
 *** SR ISO 129-94 *Desene tehnice. Cotare. Principii generale, definiții, metode de executare și indicații speciale.*
 *** SR ISO 406:91 *Desene tehnice. Tolerarea dimensiunilor liniare și unghiulare.*
 *** STAS 9796 1-82 *Desene de construcții și arhitectura. Terminologie*
 *** STAS 1434-83 *Linii, cotare, reprezentări convenționale, indicator*

Bibliografie minimală

IANCĂU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 IONESCU V., et al, 1979, *Desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 DOLGA L.,2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timisoara

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|--|------------------|
| • Formate. Utilizarea liniilor. Indicatorul în desenul tehnic. Plierea formatelor. Scrierea tehnică - aplicații | 2 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, | prezentare orală |
| • Racordări și corpuri geometrice - aplicații | 2 | expunere sistematică, problematizare, experiment, demonstrație | prezentare orală |
| • Epura; reprezentarea punctului, dreptei în simplă, dublă și triplă proiecție ortogonală. - aplicații | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare, | prezentare orală |
| • Disponerea proiecțiilor - aplicații | 2 | expunere sistematică, demonstrație, exercițiul, | prezentare orală |
| • Reprezentări axonometrice – aplicații | 2 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare | prezentare orală |
| • Cotarea în desenul tehnic industrial și în desenul tehnic de construcții – aplicații | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, | prezentare orală |
| • Reprezentarea convențională a ușilor, ferestrelor și scârilor. | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, | prezentare orală |
| • Reprezentarea convențională a materialelor și structurilor. Semne convenționale | 2 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, | prezentare orală |
| • Secțiuni orizontale și verticale la clădiri. | 2 | expunere sistematică, problematizare, demonstrație | prezentare orală |
| • Plan fațadă. Plan acoperiș și plan învelitoare. | 4 | expunere sistematică, problematizare, experiment, demonstrație | prezentare orală |
| • Alte construcții specifice domeniului forestier – reprezentare | 2 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, | prezentare orală |

Bibliografie

IANCĂU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 DOLGA L.,2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timișoara
 *** SR ISO 10209-1:1996 / A99:2002 *Documentația tehnică de produs. Termeni referitori la desenul tehnic: generalități și tipuri de desene.*

*** SR EN ISO 5457:2002 *Documentația tehnică de produs. Formate și elementele grafice ale planșelor de desen;*
 *** SR 74: 1994 *Împăturirea planșelor de desen;*
 *** SR ISO 7200: 1994 *Desene tehnice. Indicator*
 *** SR ISO 7573:1994 *Desene tehnice. Tabel de componență*
 *** SR EN ISO 128-20, 21: 2002 *Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.*
 *** SR EN ISO 3096-0, 2, 5 -1993 *Documentația tehnică de produs. Scriere.*
 *** STAS ISO 3098 –1 93 *Desene tehnice. Scriere. Caractere curente*
 *** SR EN ISO 5456-1,2: 2002 – *Desene tehnice. Metode de proiecție. Reprezentări ortogonale.*
 *** STAS 614:76 *Disponerea proiecțiilor în desenul tehnic industrial*
 *** SR EN ISO 5456: 1997 *Desene tehnice. Scări.*
 *** STAS 105-87 *Desene tehnice. Reguli de reprezentare și notare a vederilor și secțiunilor în desenul tehnic industrial*

Bibliografie minimală

IANCĂU V. et.al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
 DOLGA L.,2001, “*AutoCAD 2000 în douăzeci de pași*”, Editura “Politehnica”, Timișoara

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile din domeniul forestier care necesită întocmirea și consultarea pieselor desenate, conform standardelor naționale.

10. Evaluare

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

Standard minim de performanță

- Sa fie capabil să reprezinte un obiect simplu cu ajutorul diverselor vederi/ in epură;
- Să cunoască modul de dispunere al vederilor;
- Să recunoască reprezentările axonometrice si caracteristicile lor;
- Să cunoască regulile după care se proiectează obiectele in vederea reprezentării lor;
- Să cunoască regulile de realizare a racordărilor dreptelor cu arce de cerc;
- Să cunoască tipurile de linii și utilizarea lor ;
- Să cunoască elementele de bază ale uni desen standardizat (formate, chenar, indicator, scrierea tehnică);
- Să înțeleagă și să poată reprezenta secțiuni (să aleagă trasee de secționare reprezentative);
- Să interpreteze și să coteze corect un obiect;
- Să fie capabil să reproducă un obiect simplu în proiecție ortogonală și reprezentare axonometrică;
- Să cunoască și să utilizeze corect scările de mărire/micșorare;
- Să fie capabil să reprezinte și sa interpreteze planuri și secțiuni prin clădiri;
- Să cunoască standardele de bază din domeniul desenului;
- Să aibă capacitatea de analiză a unor exemple date;
- Să poată seta corect și utiliza Autocad 2002 pentru a reprezenta, edita, pune in scara și imprima obiecte in 2D;

- Să aibă mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;
- Să parcurgă bibliografia;
- Să îndeplinească standardele referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicații |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 16 septembrie 2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului |
|--------------------------------------|---------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

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 |
| Programul de studii/calificarea | Silvicultură, IF |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------|---|-------------------|----------|
| Denumirea disciplinei | Grafică asistată de calculator | | | | |
| Titularul activităților de curs | Ioan CIORNEI | | | | |
| Titularul activităților de aplicații | Ioan CIORNEI | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | I | Tipul de evaluare | Colocviu |
| Regimul disciplinei | Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | DF |
| | Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă | | | | DO |

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

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

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 21 |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 20 |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 42 |
| II d) Tutoriat | - |
| III Examinări | - |
| IV Alte activități: | - |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 83 |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV) | 125 |
| Numărul de credite | 5 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|-----------|------------------------|
| Desfășurare a cursului | - | |
| Desfășurare aplicații | Seminar | - |
| | Laborator | PC cu Autocad instalat |
| | Proiect | - |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetica și salmonicolă - elaborarea pieselor desenate pentru proiecte tehnice și procese tehnologice adaptate la condiții economico-sociale concrete |
|-------------------------|---|

| | |
|-------------------------|---|
| | C4 Aplicarea masurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere - identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectare în silvicultură, cinegetică și salmonicultură |
| Competențe transversale | - |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Conținutul cursului și al lucrărilor practice, metodele folosite, urmăresc ca viitorul inginer silvic să cunoască și să dobândească competențele necesare pentru realizarea, citirea și interpretarea documentațiilor desenate din activitățile specifice silviculturii. Este formată și dezvoltată vederea spațială a studenților, capacitatea de citire și interpretare a desenelor. |
| Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și interpretarea corectă a proiecțiilor, a reprezentărilor, a scărilor, a regulilor și standardelor necesare pentru realizarea pe calculator a unor piese desenate specifice disciplinelor din silvicultură (topografie, cadastru forestier, amenajament, construcții forestiere, instalații de transport, corectarea torenților, etc) • Dezvoltarea aptitudinilor în utilizarea unor programe de CAD adecvate pentru rezolvarea corectă și rapidă a unor reprezentări grafice. |

8. Conținuturi

| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Concepte generale ale graficii pe calculator. Principiile graficii vectoriale/raster. Reprezentări grafice cu ajutorul calculatorului. <i>Produce-program</i> pentru grafica pe calculator. Noțiuni introductive cu privire la sistemele CAD | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenul tehnic Clasificarea desenelor tehnice. Standarde generale în desenul tehnic. Scări. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| <ul style="list-style-type: none"> • Construcții geometrice elementare. Racordari. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sisteme de proiecție. Reprezentarea punctului și a dreptei în plan și spațiu. Reprezentări axonometrice | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vederi. Secțiuni și reprezentări axonometrice. Dispunerea proiecțiilor. Reprezentarea vederilor secțiunilor, rupturilor. Reprezentarea convențională a materialelor. Recomandări și reguli pentru realizarea desenelor tehnice. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cotarea în desenul tehnic industrial. Cotarea desenelor de construcții | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reprezentarea clădirilor de locuit. | 2 | expunere sistematică, conversație, problematizare | expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video |
| Bibliografie | | | |
| IANCAU V. et al., 1975, <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București IONESCU V., et al, 1979, <i>Desen tehnic de construcții</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București DOLGA L., 2001, "AutoCAD 2000 în douăzeci de pași", Editura "Politehnica", Timisoara GOANTA M. 2002 - <i>Grafica asistată în proiectarea constructiv tehnologica a semifabricatelor din fonta</i> . Editura LUX LIBRIS, Brasov. GOANTA M. , BORDEI M., 2005, <i>Proiectare asistată de calculator</i> , ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova. GOANTA M., 2006, "INFOGRAFICA 2D/3D", ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brasov | | | |

*** AUTODESK COMPANY, 2002, *Guide to learning AutoCAD 2002*. www.autodesk.com

*** SR ISO 10209-1:1996 / A99:2002 *Documentația tehnică de produs. Termeni referitori la desenul tehnic: generalități și tipuri de desene.*

*** SR EN ISO 5457:2002 *Documentația tehnică de produs. Formate și elementele grafice ale planșelor de desen;*

*** SR 74: 1994 *Împăturirea planșelor de desen;*

*** SR ISO 7200: 1994 *Desene tehnice. Indicator*

*** SR ISO 7573:1994 *Desene tehnice. Tabel de componență*

*** SR EN ISO 128-20, 21: 2002 *Desene tehnice. Principii generale de reprezentare.*

*** SR EN ISO 3096-0, 2, 5 -1993 *Documentația tehnică de produs. Scriere.*

*** STAS ISO 3098 –1 93 *Desene tehnice. Scriere. Caractere curente*

*** SR EN ISO 5456-1,2: 2002 – *Desene tehnice. Metode de proiecție. Reprezentări ortogonale.*

*** STAS 614:76 *Disponerea proiecțiilor în desenul tehnic industrial*

*** SR EN ISO 5456: 1997 *Desene tehnice. Scări.*

*** STAS 105-87 *Desene tehnice. Reguli de reprezentare și notare a vederilor și secțiunilor în desenul tehnic industrial*

*** SR ISO 129-94 *Desene tehnice. Cotare. Principii generale, definiții, metode de executare și indicații speciale.*

*** SR ISO 406:91 *Desene tehnice. Tolerarea dimensiunilor liniare și unghiulare.*

*** STAS 9796 1-82 *Desene de construcții și arhitectura. Terminologie*

*** STAS 1434-83 *Linii, cotare, reprezentări convenționale, indicator*

Bibliografie minimală

IANCĂU V. et al., 1975, *Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

VRACA I., 1979, *Desen tehnic*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

IONESCU V., et al, 1979, *Desen tehnic de construcții*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

DOLGA L.,2001, *“AutoCAD 2000 în douazeci de pași”*, Editura “Politehnica”, Timisoara

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea cu programul AutoCAD. Inițiere în AutoCAD. Învățarea comenzilor de baza. Crearea primului desen. | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator | prezentare orală, aplicații grafice pe calculator |
| <ul style="list-style-type: none"> Crearea unui obiect 2D cu proprietăți. (Stabilirea culorii, tipului de linie, grosimii liniei. Modificarea proprietăților obiectelor. Selectarea obiectelor și punctelor. Coordonate absolute, relative, polare. Comenzi de vizualizare și regenerare a desenelor. | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator | prezentare orală, aplicații grafice pe calculator |
| <ul style="list-style-type: none"> Organizarea lucrului. Introducerea de texte în desen. Trasarea entităților grafice fără latime. Desenare 2D în mediul AutoCAD 2002: comenzi de desenare, editare. Cotare, hașurare, blocuri și atribute | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator | prezentare orală, aplicații grafice pe calculator |
| <ul style="list-style-type: none"> Crearea și editarea desenelor: Comenzi de desenare și editare Specificarea punctelor, a distantelor și a unghiurilor. Adnotare, cotare, plotare.. Hașurarea. Cotarea. Tipărirea. Plotarea. Obiecte grafice compuse: Crearea și inserarea blocurilor. Definirea și utilizarea atributelor. Crearea regiunilor. | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator | prezentare orală. aplicații grafice pe calculator |
| <ul style="list-style-type: none"> Metode avansate de editare. Desene de ansamblu. Reprezentări axonometrice. | 4 | expunere sistematică, conversație, experiment, problematizare, aplicații grafice pe calculator | prezentare orală, aplicații grafice pe calculator |
| <ul style="list-style-type: none"> Desenarea în trei dimensiuni. Modelarea cu solizi 3D. Realizarea obiectelor predefinite - paralelipiped, sferă, pană, cilindru, con, tor. Corpuri de extrudare și revoluție. (Exerciții aplicative.) | 4 | conversație, demonstrație, experiment individual, experiment în grupuri, studii aplicative | prezentare orală, aplicații grafice pe calculator |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tehnici avansate în desenele tridimensionale Obținerea solidelor complexe. Operații booleene (union, subtract, intersect și interferențe). • Modelarea 3D. Elemente de grafică 3D | 4 | conversație, demonstrație, experiment individual, experiment în grupuri, studii aplicative | prezentare orală, aplicații grafice pe calculator |
| Bibliografie | | | |
| <p>AUTODESK COMPANY, 2002, <i>Guide to learning AutoCAD 2002</i>. www.autodesk.com</p> <p>DOLGA L.,2001, “<i>AutoCAD 2000 în douăzeci de pași</i>”, Editura “Politehnica”, Timisoara</p> <p>GOANTA M. 2002 - <i>Grafica asistata în proiectarea constructiv tehnologica a semifabricatelor din fonta</i>. Editura LUX LIBRIS, ISBN973-9428-63-0 Brasov.</p> <p>GOANTA M. , BORDEI M., 2005, <i>Proiectare asistata de calculator</i>, ISBN 973-700-070-6, Editura Aius, Craiova.</p> <p>GOANTA M., 2006 , “<i>INFOGRAFICA 2D/3D</i>”, ISBN(13) 978-973-9458-81-8, Editura LUX LIBRIS, Brasov.</p> <p>VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București</p> | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| <p>DOLGA L.,2001, “<i>AutoCAD 2000 în douăzeci de pași</i>”, Editura “Politehnica”, Timișoara</p> <p>IANCĂU V. et.al., 1975, <i>Geometrie descriptivă și desen tehnic de construcții</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București</p> <p>VRACA I., 1979, <i>Desen tehnic</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București</p> | | | |

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile din domeniul forestier care necesită întocmirea și consultarea pieselor desenate, conform standardelor naționale.

10. Evaluare

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

Standard minim de performanță

- Sa fie capabil să reprezinte un obiect simplu cu ajutorul diverselor vederi/ in epură;
- Să cunoască modul de dispunere al vederilor;
- Să recunoască reprezentările axonometrice si caracteristicile lor;
- Să cunoască regulile după care se proiectează obiectele in vederea reprezentării lor;
- Să cunoască regulile de realizare a racordărilor dreptelor cu arce de cerc;
- Să cunoască tipurile de linii și utilizarea lor ;
- Să cunoască elementele de bază ale uni desen standardizat (formate, chenar, indicator, scrierea tehnică);
- Să înțeleagă și să poată reprezenta secțiuni (să aleagă trasee de secționare reprezentative);
- Să interpreteze și să coteze corect un obiect;
- Să fie capabil să reproducă un obiect simplu în proiecție ortogonală și reprezentare axonometrică;
- Să cunoască și să utilizeze corect scările de mărire/micșorare;
- Să fie capabil să reprezinte și sa interpreteze planuri și secțiuni prin clădiri;
- Să cunoască standardele de bază din domeniul desenului;

- Să aibă capacitatea de analiză a unor exemple date;
- Să poată seta corect și utiliza Autocad 2002 pentru a reprezenta, edita, pune în scară și imprima obiecte în 2D;
- Să aibă mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;
- Să parcurgă bibliografia;
- Să îndeplinească standardele referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de aplicații |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 16 septembrie 2022 | | |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului |
|--------------------------------------|---------------------|
| 26 septembrie 2022 | |

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea Ștefan cel Mare |
| Facultatea | Silvicultură |
| Departamentul | Silvicultură și Protecția Mediului |
| Domeniul de studii | Silvicultură |
| Ciclul de studii | Licență, IF |
| Programul de studii/calificarea | Silvicultură |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|----------------------------------|---|-----------|-----|-------------------|----------------|
| Denumirea disciplinei | Educație fizică 1 | | | | |
| Titularul activităților de curs | | | | | |
| Titularul activităților practice | Lect. univ. dr. Moroșan Larionescu Virgil Adrian | | | | |
| Anul de studiu | I | Semestrul | 1+2 | Tipul de evaluare | Colocviu sem 2 |
| Regimul disciplinei | Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară | | | | DC |
| | Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă) | | | | DL |

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

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

| | |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | - |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | - |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 18 |
| II d) Tutoriat | - |
| III Examinări | 4 |
| IV Alte activități: participarea la competiții specifice studențești | 14 |

| | |
|--|----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | 18 |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV) | 50 |
| Numărul de credite | 2 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|------------------------|-----------|---|
| Desfășurare a cursului | | - |
| Desfășurare aplicații | Seminar | Teren de Sport, Sala de Sport, Complexul de Natație și Kinetoterapie. Mod de organizare : frontal, grup, individual. Resurse materiale : fluier, cronometru, jaloane, mingi, bănci de gimnastică, tablă de șah, rachete de bamington. |
| | Laborator | - |
| | Proiect | - |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe transversale | <p>CT1 Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare.</p> <p>CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.</p> |
| | |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> Materializarea finalităților sub toate aspectele concretizate în progresele individului în plan somatic, funcțional, cognitiv, motric, afectiv și social în funcție de cerința și evoluția societății. |
| Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> optimizarea dezvoltării fizice a organismului, a indicilor morfologici și funcționali și a atitudinii corecte a corpului; perfecționarea capacității motrice generale a studenților, necesară desfășurării activității sportive; îmbogățirea sistemului de cunoștințe, deprinderi, priceperi motrice, utilitar aplicative și specifice unor ramuri de sport; dezvoltarea ritmicității motrice și expresivității mișcărilor; înzestrarea studenților cu tehnicile de activitate independentă; formarea și educarea spiritului de autodepășire, a trăsăturilor moral-volitiv, a capacității de apreciere și autoapreciere și formarea deprinderilor igienico-sanitare; educarea sociabilității, a spiritului de ordine și acțiune având la bază respectarea unui sistem de reguli. |

8. Conținuturi

| Aplicații (Seminar/laborator/proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---|---------|--|------------|
| Protecția muncii Prezentarea cerințelor disciplinei Testare inițială calități motrice de bază și specifice | 2 | explicație, demonstrație, exercițiul | |
| GIMNASTICA I. Exerciții de bază pentru aparatul locomotor 1. <i>Exerciții libere</i> 2. <i>Exerciții la banca de gimnastică, la scara fixă</i> II. Exerciții de dezvoltare fizică generală 3. Exerciții pentru dezvoltarea forței musculare (musculatura membrelor superioare, inferioare, abdominale, spatelui). | 2 | explicație, demonstrație, exercițiul Metoda Icebreak (spărgătorul de gheață). Intuitive (observarea – metoda acvariului) | [4] pag. |

| | | Jocul de rol Învățarea experiențială | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE, FORȚĂ ȘI REZISTENȚĂ Circuit 1 1. flotări; 2. sărituri în zig-zag peste banca de gimnastică; 3. culcat dorsal, ridicarea picioarelor și trecerea lor peste o minge medicinală stânga-dreapta; 4. culcat facial cu mingea medicinală în mână – extensia trunchiului prin ridicarea mâinilor depășind nivelul capului; 5. aruncarea și prinderea mingii medicinale; 6. din așezat, câte doi spate în spate, transmiterea mingii medicinale prin răsucirea trunchiului stânga-dreapta. | 2 | Brainstorming Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea – metoda acvariului) | [4] pag. 29-48 |
| NATAȚIE/VOLEI ÎN APĂ: 1. Obișnuirea cu apa, pluta, călcarea apei. 2. Învățarea poziției pe apă, lucrul picioarelor și lucrul brațelor la crawl pe piept. 3. Învățarea poziției pe apă, lucrul picioarelor și lucrul brațelor la crawl pe spate. 4. Respirația și alunecarea pe apă. 5. Transmiterea mingii prin pasă de sus, formarea cupei. 6. Lovirea mingii cu o mână/2 mâini, specific voleiului în apă. 7. Așezarea în teren și plonjonul specific. <i>EVALUARE SUMATIVĂ</i> | 2 2 2 2 2 2 2 2 | intuitive (observarea, demonstrația), practice(exersarea), învățarea prin descoperire. | [5] pag. 14-25 [5] pag. 26-32 [5] pag. 33-40 [5] pag. 28-32 [1] pag. 102-107 [1] pag. 107-112 [2] pag. 114-118 |
| ATLETISM 1. Însușirea tehnicii de execuție a exercițiilor care compun: • școala alergării; • școala săriturii; • școala aruncării. 2. Formarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor de a selecționa și folosi structuri de exerciții din școala atletismului, sub formă algoritmică, în vederea pregătirii organismului pentru diferite eforturi (de învățare motrică, de dezvoltare a calităților motrice, consolidare a deprinderilor motrice etc.) 3. Exerciții și jocuri pentru diferite forme de alergare, săritură și aruncare | 2 2 2 | Lucrul în grupe mici Verbale (expunerea, explicația, conversația) Intuitive (observarea) | [1] pag 50-58 |
| 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. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010. (accesibil la Biblioteca USV). 3. Rață , G., Ababei, C., Predarea atletismului în școală, Editura Alma Mater, Bacău, 2003 (accesibil la Biblioteca USV). 4. Scarlat, E., Scarlat, M., B., Educație fizică și sport, Editura Didactică și Pedagogică București, 2002 (accesibil la Biblioteca USV). 5. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV). | | | |
| Bibliografie minimală | | | |
| 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. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2010 (accesibil la Biblioteca USV). | | | |

3. Elena Rață – “Teoria și practica în sporturile de apă: înot” Ed. Univ. “Ștefan cel Mare” Suceava, 2014 (accesibil la Biblioteca USV).

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de educație fizică și sport

10. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|----------------|--|---------------------|--|
| Curs | - | - | - |
| Seminar | Criteriile generale de evaluare (calități motrice de bază) Criterii specifice disciplinei (CT2) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CT1) | Verificare practică | Verificare calități motrice 50 % Verificare complex tehnico-tactic 50 % |
| Scutiri | Studenții cu scutiri medicale au obligația să frecventeze ora de kinetoterapie sau să joace șah și vor fi evaluați în conformitate cu activitățile derulate. | | |

Standard minim de performanță

- Participarea la minim 50% din activități cu echipamentul adecvat și îndeplinirea sarcinilor.
- Realizarea temelor specifice.
- Participarea la competițiile 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 seminar |
| 20.09.2022 | | |
| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament | |
| 26.09.2022 | | |
| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului | |
| 26.09.2022 | | |