

**PROGRAMI ORJENTUES PËR PROVIMIN E DIPLOMËS PËR STUDENTËT E
CIKLIT TË PARË BACHELOR “ INXHINIER NË AGROMJEDIS”
PRANË DEPARTAMENTIT TË AGROMJEDISIT DHE EKOLOGJISË**

1. Deklarata e Stockholmit «Ligji i parë ndërkombëtar për mjedisin». Konferenca e Rio-s për “Mjedisin dhe Zhvillimin” dhe parimet e saj. Koncepte që lidhen me manaxhimin e mjedisit. Lindja dhe evolimi i konceptit «zhvillim i qëndrueshëm»; Shoqëria, Ekonomia dhe Mjedisit tre kollonat e zhvillimit të qëndrueshem. Samiti Botëror i Johannesburg-ut për Zhvillim e Qëndrueshëm.
2. Vlerësimi Strategjik Mjedisor dhe Vlerësimi i Ndikimeve mbi Mjedisin (VSM dhe VNM); të përbashkëtat dhe dallimet. Metodologjia e VNM dhe VSM. Baza ligjore në Shqipëri, Protokollet dhe Konventat ndërkombëtare (Protokolli i Kievit, Konventa e Aahrusit, Konventa Espoo).
3. Publiku dhe palët e përfshira në procesin e vendimarrjes mjedisore. Roli i publikut, të drejtat, qëllimi dhe objektivat; parimet e përfshirjes së publikut; format e pjesmarrjes së publikut; plani dhe teknikat për përfshirjen e publikut; përfshirja e publikut në procesin e VSM-së dhe VNM-së
4. Vlerësimi Strategjik Mjedisor instrument në funksion të Zhvillimit të Qëndrueshëm; VSM dhe zhvillimi i qëndrueshëm; procesi i zhvillimit të VSM-së, eksperiencia në Shqipëri dhe vënde të tjera.
5. Historiku i VNM-së, evolimi i procesit, baza institucionale dhe ligjore. Përcaktimi i Përmbajtjes dhe Termave të Referencës. Kriteria të përgjithëshme për përzgjedhjen e projekteve. Vlerësimi i Mjedisit të zonës ku do të zbatohet projekti ose gjendja e mjedisit para projektit.
6. Efektet potenciale të projektit. Besueshmëria në parashikimin dhe manaxhimin e efekteve. Përzgjedhja e projekteve sipas kriterëve në Shqipëri. Struktura e studimit mjedisor. Identifikimi i problemeve mjedisore para zhvillimit të projektit. Përshkrimi i risqeve të shkaktuara nga projekti.
7. Identifikimi i efekteve. Karakteristikat e efekteve mjedisore. Natyra e efekteve. Manjituda dhe ndjeshmeria e mjedisit. Koncepti i sinjifikancës. Metoda të tjera për karakterizimin e efekteve. Gjykimi profesional, modelet eksperimentale, metoda e krahasimit me raste studimi të ngjashme. Pasiguria në vlerësimin e efekteve. Identifikimi dhe analiza e efekteve.
8. Vlerësimi i efekteve sociale, efektet mbi shëndetin. Identifikimi i alternativave dhe masave përmirësuese. Koncepti i përmirësimit të efekteve. Zhvillimi i alternativave më të mira. Kompensimi i efekteve. Plani i manaxhimit të mjedisit.
9. Elementët kryesorë të raportit të VNM-së. Përmbledhja ekzekutive. Justifikimi dhe objektivat e projektit. Kuadri ligjor. Përshkrimi i mjedisit të ndikuar. Vlerësimi i efekteve mjedisore. Vlerësimi i alternativave dhe identifikimi i opsionit më të mirë.
10. Ndikimi projekteve sipas sektorëve të ekonomisë mbi mjedisin. Zhvillimi i Sektorit të Energjitikës efektet mbi mjedisin dhe masat mbrojtëse. Analiza dhe bashkëveprimi i efekteve me sektore të tjerë.

11. Administrimi i transportit, komunikacionit. Efektet mbi mjedisin dhe masat mbrojtëse. Ndikimi i faktoreve të tjerë. Bashkëveprimi i efekteve me sektorë të tjerë.
12. Zhvillimi i sektorit të bujqësisë, agroindustrisë, turizmit dhe efektet mbi mjedisin. Analiza e efekteve dhe bashkëveprimi i efekteve.
13. Menaxhimi i mbetjeve urbane dhe të rrezikshme dhe efekteve mbi mjedisin. Etapat e procesit të eliminimit të mbetjeve. Efektet mbi mjedisin dhe masat mbrojtëse. Trajtimi i mbetjeve dhe shpërbërja e tyre. Menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme dhe efekteve mbi mjedisin. Klasifikimi i mbetjeve të rrezikshme sipas metodës së eliminimit. Rreziqet e lidhura me trajtimin e mbetjeve të rrezikshme.
14. Standartet për vlerësimin e efekteve të aktivitetit human mbi mjedisin. Struktura e standarteve të mjedisit. Standartet për ujin e përdorur, emetimin e ujit dhe lëngjeve të nxehta nga industria dhe TEC-et.
15. Standartet për shkarkimet e gazrave dhe pluhrave nga aktivitetet në fusha të ndryshme, për mbetjet e ngurta, agrokimikatet dhe ndryshimet e përdorimit të tokës (land-use).
16. Standartet për ç'vendosjen e shtresës së sipërme të sipërfaqes së tokës, projektet dhe veprimtaritë që ndikojnë mbi ekuilibrin hidrik, veprimtaritë që ndikojnë peizazhin, për monitorimin e emetimit të zhurmës.
17. Standartet për vlerësimin e cilësisë së mjedisit në funksion të përdoruesëve ose receptorëve. Standartet për vlerësimin e cilësisë së ajërit, situatës klimatike, situatës së zhurmës, gjëndjes së ujit disponibël.
18. Standartet për vlerësimin e cilësisë së ujit, cilësisë së ushqimeve, cilësisë së tokës jo-bujqësore, tokës bujqësore, për zonat e mbrojtura etj.
19. Burimet natyrore (toka, uji, ajëri dhe biodiversiteti). Problematika e tokës në Shqipëri, ndikimet mbi tokën gjatë periudhës së tranzicionit. Degradimi i tokës dhe masat për zbutjen e fenomenit. Kontaminimi dhe ndotja, masat për reduktimin e rriskut.
20. Politikat për mbrojtjen e tokës në rang kombëtar dhe Europian. Ruajtja e funksionit të përdorimit të tokës dhe çertifikata e cilësisë. Planifikimi i territorit, kriteret dhe kufizimet për ndryshimin e formës së përdorimit të tokës.
21. Auditimi i mjedisit si politikë mjedisore në zhvillim. Monitorimi i kushteve të lejes mjedisore dhe transparenca me publikun. Objektivat dhe fushat e auditimit. Format dhe metodologjia e auditimit. Hartimi i listës së kontrollit. Gjetjet, konkluzionet dhe raportimi i rezultateve. Rekomandimet për përmirësimin e performancës mjedisore
22. Analiza e situatës mjedisore dhe Planet e Veprimit për Mjedisin (PVM). Analiza e situatës mjedisore për një rast konkret ose në një organizatë aktiviteti i së cilës ndikon në mjedis. Metoda e analizës "SWOT". Përcaktimi i pemës së problemeve dhe objektivave. Hartimi i politikave dhe programeve mjedisore me synim përmirësimin e situatës, rritjen e performancës mjedisore dhe ruajtjen e burimeve natyrore.
23. Si e shpjegojnë thelbin e "Universit" ligji Hubble dhe lidhja e energjisë me masën në formulën $E=mc^2$?
24. Si e shpjegoni formimin e planetit Tokë, që shohim sot, në një proces historik dhe evolucionar? Vendorsni një lidhje midis procesit të formimit të Tokës dhe ndërtimit të brëndshëm shtresor të saj.

25. Ç'është "lëvizja e brëndëshme e Tokës" dhe si realizohet ajo përmes tektonikës së pllakave kontinentale? Përgjigja të mbështetet mbi teorinë Wagoner dhe provat që e mbështesin atë.
26. Si shpjegohet formimi i shkëmbinjve të zjarrtë (igneous rocks) dhe natyra e tyre e dyfishtë: intruzive dhe ekstruzive? Përdorni teorinë Bowen për të justifikuar ndryshueshmërinë që vihet re në këtë proces.
27. Si përkufizohet metamorfizmi dhe si aplikohet kuptimi mbi të në procesin e formimit dhe zhbërjes së shkëmbinjve metamorfikë?
28. Si shpjegohet formimi i shkëmbinjve sedimentarë, lidhja e tyre me sedimentet klastike si dhe cilët janë tipet më të rëndësishme që ekzistojnë?
29. Vendosni të tri tipet e shkëmbinjve që njohim në sfondin e Ciklit të Shkëmbit dhe arsyetoni transformimin e tyre te njëri tjetri.
30. Shpjegoni tezën që Planeti ynë ekziston si një balancë e forcave që krijojnë "tokë" (lëvizja e pllakave tektonike, tërmetet, vullkanet) dhe forcave që shkatërrojnë "tokë" (transformimet e gjendjes së ujit, erozioni, alterimi, akullzimi, humbja e masës).
31. Alterimi i shkëmbinjëve, faktorët dhe proceset e formimit të tokës. Morfologjia e tokës. Interpretimi i karakteristikave fizike dhe kimike të tokës.
32. Klasifikimi i tokave. Shpërndarja dhe natyra e tokave të botës.
33. Natyra dhe cilësitë e tokave të Shqipërisë. Hartat e tokës. Procedura standarde e studimit fushor të tokës.
34. Toka burim ushqimi për bimët dhe masat për rritjen e pjellorisë së saj.
35. Përbërja kimike e bimës. Thithja bimore e joneve dhe aftësia selektive e bimëve. Faktorët që ndikojnë në thithjen e elementëve ushqyes.
36. Cilësitë e tokës lidhur me të ushqyerit e bimëve dhe përdorimi i plehrave. Përbërja e tokës dhe aftësia thithëse e saj, llojet e tyre.
37. Të ushqyerit e bimëve me azot: Përmbajtja e azotit në bimë, absorbimi nga bima, dukuritë e mungesës dhe tepicës. Forma e azotit në tokë dhe proceset e transformimit të lidhjeve azotike. Rrugët e grumbullimit dhe largimit të azotit nga toka.
38. Të ushqyerit e bimëve me fosfor: Përmbajtja e fosforit në bimë, dukuritë e mungesës dhe tepicës së tij. Përmbajtja dhe format e forforit në tokë. Transformimet e lidhjeve të tij.
39. Të ushqyerit e bimëve me kalium. Përmbajtja e kaliumit në bimë, dukuritë e mungesës dhe tepicës së tij. Rrugët e grumbullimit dhe të largimit të kaliumit.
40. Të ushqyerit e bimëve me kalcium. Përmbajtja e kalciumit në tokë, format e tij dhe ndikimi i gëlqeres në pH dhe cilësitë e tjera të tokës. Gipsimi i tokave.
41. Roli i mikro dhe ultraelementëve në jetën e bimëve dhe prodhimtarinë e tyre. Përmbajtja dhe forma e tyre në tokë.
42. Veçoritë e plehrave azotike, fosforike, potasike. Plehrat komplekse dhe Mikroplehrat. Metodrat, mënyra, koha dhe teknika e përdorimit të plehrave kimike. Metodrat kërkimore shkencore në të ushqyerit e bimëve.
43. Metodrat e vlerësimit të pjellorisë së tokës dhe përcaktimin e nevojave të bimëve për plehrim në funksion të mjedisit. Llogaritja e bilancit ushqimor dhe hartimi i sistemit të përdorimit të plehrave për bimë të ndryshme.
44. Koncepti i cilësisë së mjedisit; kontaminimi, ndotja dhe karakterizimi i rrishtit mjedisor.

45. Koncepti i toksicitetit të pesticideve dhe format e shfaqjes, faktorët që modifikojnë dhe ndikimi i antagonizmit dhe sinergjizmit në toksicitetin e pesticideve.
46. Treguesit e toksicitetit të pesticideve DL50, ADI, NOEL dhe MRL, koncepti dhe përdorimi i tyre.
47. Insekticidet klororganik (OCs) grupet , cilësitë kryesore dhe ndikimi në mjedis.
48. Insekticidet fosfororganikë, mekanizmi i veprimit, grupet dhe cilësitë kryesore.
49. Grupet kryesore të herbicideve, cilësitë e tyre dhe përparësitë e përdorimit të tyre në kontrollin e barërave të keqija.
50. Ndikimi i cilësive fiziko-kimike (treguesve molekular) të pesticideve në levizjen dhe degradimin e tyre në mjedis.
51. Mineralizimi i pesticideve: nocioni, mekanizmat, kinetika dhe faktoret mjedisor që ndikojnë në mineralizimin e pesticideve në tokë.
52. Proceset Biotike, tipet e reaksioneve dhe roli i tyre në transformimin dhe degradimin e pesticideve në mjedis.
53. Proceset Abiotike, tipet e reaksioneve dhe roli i tyre në transformimin dhe degradimin e pesticideve në mjedis.
54. Biosfera, ekosistemet, klasifikimi dhe rëndësia ekologjike e njohjes së tyre.
55. Lëvizja e energjisë në ekosisteme, biomasa dhe prodhimtaria, zinxhirët ushqimorë dhe rrjetet ushqimore.
56. Lëvizja e lëndës në ekosisteme, ciklet biogjeokimike dhe format e cikleve (shembuj).
57. Ndërveprimet në biocenoze, ndërveprimet pozitive e negative, konkurenca si forcë evolutive.
58. Koncepti i komunitetit biotik, parametrat karakterizues, popullatat, cilësitë dhe rëndësia ekologjike.
59. Koncepti i habitatit dhe Nish-it ekologjik, tipet e niseve dhe rëndësia ekologjike e njohjes.
60. Koncepti i peizazhit, karakteristikat kryesore, klasifikimi dhe problematikat e peizazhit.
61. Koncepti i mjedisit, përbërësit, përshtatja ndaj mjedisit. Klima, sistemet klimatike dhe problemet e ndryshimeve klimatike.
62. Degradimi i mjedisit dhe format e shfaqjes, ndotja e mjedisit, burimet e ndotjes dhe pasojat ekologjike në mjedis.
63. Mundësitë për barazpeshimin e marrëdhënieve njeri-natyrë, edukimi mjedisor, zhvillimi i qëndrueshëm dhe përmasat e qëndrueshmërisë.
64. Rëndësinë e analizës peizazhere për ndërhyrjet e duhura në peizazh. Përshkruaj metodologjinë e analizës peizazhere, të gjitha hapat e saj; përshkrimin të peizazhit, skicës, leximit, kuptimit, zbulimit të diagnozës peizazhere deri tek marrja e një vendimi peizazher. Jep shembuj të aplikimit saj në peizazhet me probleme mjedisore.
65. Ç'farë studion ekologjia e peizazhit, elementet që ndihmojnë në përshkrimin e peizazhit; vegjetacioni, struktura hapsinore e peizazhit, kategorizo hapsirën në funksion të vegjetacionit në element të tillë si matrice, korridor, njolla. Jep shembuj të fenomeneve ekologjike në peizazh.

66. Cilat janë rregullimet peizazhere në vendet urbane ose rurale, rregullimet pyjore, rregullimet e vendit ose hapsirës, përse ndërmeren ato? Përshkruaj rolin që luajnë rregullimet peizazhere në dobi të njerëzve.
67. Shembuj skenave ose/apo karaktereve që mund të përdoren në rregullimet peizazhere, frymëzuar nga punët e peizazhistit francez Edouard André. Cilat janë strukturat e ndryshme vegjetale që përdoren për rregullimet urbane, përshkruaj rolin e tyre në peizazh.
68. Si menaxhohen peizazhet rurale, urbane dhe pyjore. Përshkruaj rregullimet e hapsirave të gjelbërta për banimin kolektiv, kopshtet e parqet publike, nevojat që duhet të plotësojnë lidhur me përdoruesit, detyrimet.
69. Trajto karakteristikat e peizazheve pyjore, shtrirja në zonat klimatike, tipet e vegjetacionit pyjor, biodiversiteti pyjor. Ç'farë përfaqësojnë zonat e mbrojtura, roli i tyre, kategorizimi sipas specifikave dhe vlerave të tyre, kriteret kryesore të zgjedhjes së një zone me vlera natyrore, arkeologjike apo historike si ZM, objektivat që realizojnë zonat e mbrojtura dhe politikat për një zhvillim të qëndrueshem të tyre.
70. Cilat janë funksionet e Parqeve Kombëtare si një kategori e ZM. Përshkruaj Parqet kombëtare të Shqipërisë, vlerat natyrore, specifikat dhe problemet e secilit prej tyre duke synuar jo vetem njohjen por dhe kontributin për një zhvillim të qëndrueshem të tyre.
71. Klasifikimi i Mbetjeve, ekipet e transportit dhe ekipet e ndermjetme që shërbejnë për transportimin e mbetjeve dhe karakteristikat e tyre.
72. Mbetjet bimore. Procesi i kompostimit dhe faktorët që ndikojnë në procesin e kompostimit.
73. Klasifikimi i Mbetjeve Spitalore. Mënyrat e Trajtimit të Mbetjeve Spitalore.
74. Përshkruani në detaje ndërtimin e Impjantit të djegjes së mbetjeve Spitalore dhe mënyrën e stokimit të mbetjeve të fundme biologjike.
75. Përshkrimi i ndërtimit të Landfilleve. Kontrolli inxhinierik i rrjedhjeve në Landfille.
76. Mbetjet e prodhuara në sasi të vogla (Mbetjet Toksike të Prodhua në Sasi të Vogla). Menaxhimi i tyre.
77. Tipet e Plastikës, mënyrat e ndarjes dhe tipet e riciklimit të plastikës.
78. Riciklimi i letres dhe i qelqit. Proceset nëpër të cilat kalon riciklimi i letrës dhe qelqit.
79. Kriteret e ndërtimit të nje impjanti riciklimi dhe kriteret që duhet të plotësojë një sipërfaqe me qëllim përdorimin e saj si fushë kompostimi.
80. Përshkruaj hapat që ndiqen në një zonë të ndotur nga aktiviteti human për propozimin e teknologjisë rehabilituese;
81. Në cilat fraksione të tokës gjenden metalet e rënda, ç'farë përfaqëson metali total, disponibël dhe i tretshëm në ujë dhe si i përcaktojmë këto fraksione. Cilat teknologji rehabilitimi janë më efektive për largimin e metaleve të rënda nga toka?
82. Shpjego sindromën apo problemin e tokave natyralisht të pasura me metale, mekanizmat e përshtatjes së bimëve, aftesitë e tyre për tu përdorur në teknologji fitorehabilituese.
83. Cilat parametra duhet të njohim për të gjykuar për ndotjen e tokës nga ndotesit organike?
84. Përshkruaj thelbin e teknologjive që përdoren për rehabilitimin e tokave të ndotura nga ndotës organik. Hapat e procesit, ndotësit për të cilët aplikohen, efektivitetin.

85. Energjia dhe burimet e energjisë, burimet primare dhe sekondare. Problemet e energjisë.
86. Energjia në bujqësi dhe sistemet e integruar të energjisë.
87. Energjitë e rinovueshme dhe të parinovueshme, energjia sostenibël dhe energjitë alternative.
88. Djegësit fosilë dhe impaktet mjedisore, ndikimi në ngrohjen globale dhe ndryshimet klimatike. Format e energjive të rinovueshme, përparësitë dhe perspektivat e tyre.