

Facultatea de Calculatoare, Informatică și Microelectronică UTM

PROGRAM DE INSTRUIRE

„GREEN IT”

Durata programului - 5 zile/20 ore

Scop: Dezvoltarea competențelor, abilităților și aptitudinilor personale ale specialiștilor din domeniul IT, necesare pentru a utiliza infrastructura IT într-un mod ecologic, sprijinind atât mediul, cât și societatea. Aceasta presupune utilizarea Green IT nu doar pentru a minimiza impactul asupra mediului, ci și pentru a maximiza beneficiile sociale.

Obiective:

- *Să identifice corelarea măsurilor pentru dezvoltarea unei economii neutre din punct de vedere climatic și digitalizate până în 2050 cu obiectivele ale Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030”*
- *Să identifice tendințele în tranziția către o economie verde și circulară;*
- *Să identifice corelarea măsurilor pentru dezvoltarea economiei circulare cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă*
- *Să identifice aspecte cheie tranziției către o economie verde în comparație cu economia circulară și cum contribuie acestea la optimizarea consumului de resurse și promovarea incluziunii sociale*
- *Să identifice Obiectivele Dezvoltării Durabile conexe cu proiectarea ecologică, promovarea eficienței energetice și promovarea consumului responsabil;*
- *Să identifice instrumente pentru implementarea achizițiilor pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu;*
- *Să determine modul de funcționare a principiului responsabilității extinse a producătorului (REP) și să explice importanța acestuia pentru gestionarea durabilă a deșeurilor.*

ACTIVITĂȚI/TEME

1. Decarbonizarea Economiei și Digitalizarea

- 1.1. Istoria și evoluția conceptului dezvoltării durabile;
- 1.2. Particularitățile naționalizării obiectivelor dezvoltării durabile în Strategia Națională “Moldova Europeană 2030”;
- 1.3. Obiectivul național privind neutralitatea climatică;
- 1.4. Impactul digitalizării asupra decarbonizării economiei;
- 1.5. Măsuri pentru integrarea durabilității în politicile de decarbonizare și digitalizare.

Obiective:

- *Să definească conceptul Dezvoltării Durabile*
- *Să identifice tendințele în istoricul dezvoltării Obiectivelor Dezvoltării Durabile*
- *Să identifice angajamentele RM privind dezvoltarea durabilă*
- *Să determine obiectivele climatice ale UE*
- *Să identifice documente de politici naționale pentru realizarea obiectivului național privind neutralitatea climatică*
- *Să identifice măsuri pentru dezvoltarea unei economii neutre din punct de vedere climatic până în 2050 și digitalizate*
- *Să identifice obiectivele dezvoltării durabile conexe cu decarbonizarea și digitalizarea*

Instruirea practică

Identificarea corelării măsurilor pentru dezvoltarea unei economii neutre din punct de vedere climatic și digitalizate până în 2050 cu obiectivele generale ale Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” și alinierea acestora cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă.

Surse:

Comunicarea a Comisiei – Pactul Ecologic European. COM/2019/640. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

Strategia Națională de Dezvoltare “Moldova Europeană 2030” (în continuare – SND "Moldova Europeană 2030"). Legea nr. 315/2022. Monitorul Oficial Nr. 409-410 din 21.12.2022. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=134582&lang=ro

Programului de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030. Hotărârea Guvernului nr. 659/2023. Monitorul Oficial Nr. 430-432 din 16.11.2023. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=139980&lang=ro

Strategia de Transformare Digitală a Republicii Moldova pentru anii 2023-2030. Disponibil: <https://mded.gov.md/transparenta/64373-2/>

Nicola Francesco. Malin Mobjork. Interdisciplinary Research for the Green and Digital Transition. Disponibil:

<https://www.scienceurope.org/our-resources/survey-report-interdisciplinary-research-green-digital-transition/>

Tatiana TOFAN, Evoluția în timp și dezvoltarea conceptului de dezvoltare durabilă.

https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Evolutia%20in%20timp%20si%20dezvoltarea%20conceptului%20de%20dezvoltare%20durabila.pdf.pdf

Natalia Zamfir. Cadrul politic și legal privind adaptarea la schimbările climatice. Revista Națională de Drept, 2019, nr. 7-9(225-227), pp. 23-33. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/93134

Videouri informative:

How humans disrupted a cycle essential to all life - <https://www.youtube.com/watch?v=jOht6qmuG-k>

Obiectivele de dezvoltare durabilă 2030 - <https://www.youtube.com/watch?v=pRFsA6G3Pr8>

2. Tranziția către o economie verde și circulară

2.1 Politica europeană în domeniul economiei circulare

2.2 Amprenta ecologică și managementul eficient al economiei circulare

2.3 Măsurile pentru dezvoltarea economiei circulare

2.3.1 Proiectarea ecologică

2.3.2 Promovarea eficienței energetice

2.3.3 Etichetarea ecologică

2.3.4 Gestionarea durabilă a deșeurilor

2.4 Consum și producție responsabile: bunele practici

Obiective:

- Să definească conceptul economiei circulare
- Să identifice documente de politici și standarde legislative ale UE pentru dezvoltarea economiei circulare
- Să identifice măsurile necesare pentru dezvoltarea economiei circulare
- Să identifice angajamentele RM privind dezvoltarea economiei verze și circulare
- Să identifice obiectivele dezvoltării durabile conexe cu proiectarea ecologică
- Să identifice obiectivele dezvoltării durabile conexe cu eficienței energetice
- Să identifice obiectivele dezvoltării durabile conexe cu etichetarea ecologică
- Să identifice obiectivele dezvoltării durabile conexe cu gestionarea durabilă a deșeurilor

Instruirea practică

Identificarea corelării măsurilor pentru dezvoltarea economiei circulare cu Obiectivele de Dezvoltare Durabilă

Surse:

Comunicarea a Comisiei – Închiderea buclei – un plan de acțiune al UE pentru economia circulară.

Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=SV>

Comunicarea a Comisiei - Spre o economie circulară: un program „deșeuri zero” pentru Europa.

Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX:52014DC0398>

Comunicarea a Comisiei – REPowerEU Plan. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52022DC0230>

Comunicarea Comisiei - Achiziții publice pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52008DC0400>

Comunicarea Comisiei - Eficiența energetică și contribuția sa la securitatea energetică și cadrul pentru politica privind schimbările climatice și energia pentru 2030. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52014DC0520>

Comunicarea a Comisiei - O strategie pentru IMM-uri pentru o Europă sustenabilă și digitală. Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52020DC0103>

Petru ROȘCA. Ioana Andreea MARINESCU. Amprenta ecologică și managementul pentru asigurarea modului de viață sustenabil. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/47774

Videouri informative:

Economia circulară - <https://www.youtube.com/watch?v=EBWZ96P6TFA>

Green point - <https://www.youtube.com/watch?v=IfmDJtH1CgY>

3. Măsuri politice și legislative naționale pentru dezvoltarea economiei circulare

3.1 Impactul documentelor de politici naționale asupra dezvoltării economiei circulare

3.2 Obiectivele Dezvoltării Durabile relevante pentru realizarea economiei circulare

3.3 Cadrul legal pentru promovarea economiei circulare

3.4 Măsuri legislative pentru integrarea durabilității în politicile de protecție a consumatorilor

3.4 Principiile ecoeficienței: bunele practici

Obiective:

- Să identifice documente de politici și legislative ale RM pentru dezvoltarea economiei circulare
- Să identifice tendințele în tranziția către o economie verde și circulară;
- Să identifice măsurile necesare pentru dezvoltarea economiei circulare
- Să identifice standardele UE transpuse la nivel national privind dezvoltarea economiei verde și circular
- Să identifice principiile ecoeficienței

Instruirea practică

Identificarea corelării drepturilor omului cu obiectivele dezvoltării durabile în urma examinării următoarelor acțiuni analizate la CtEDO: (i) cauza Öneriyıldız împotriva Turciei; (ii) Dubetska și alții împotriva Ucrainei; (iii) KlimaSeniorinnen împotriva Elveției."

Surse:

Programul de re tehnologizare și eficiență energetică a întreprinderilor mici și mijlocii aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 515/2022. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=139539&lang=ro#

Programul pentru gestionarea deșeurilor pentru anii 2023-2027 aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 972/2023. Disponibil: <https://cancelaria.gov.md/ro/content/cu-privire-la-aprobarea-programului-national-pentru-gestionarea-deșeurilor-pentru-anii-2023>

Legea nr.209/2016 privind deșeurile. Monitorul Oficial Nr. 459-471 din 23.12.2016. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=135894&lang=ro#

Legea nr.74/2024 privind acțiunile climatice. Monitorul Oficial Nr. 209-212 din 16.05.2024 Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=143228&lang=ro

Raportul de evaluare intermediară a Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova 2020”, septembrie 2017 Disponibil: https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/raport_evaluare_md2020_rom.pdf

Natalia Zamfir. Particularitățile naționalizării obiectivelor dezvoltării durabile în contextul Republicii Moldova. Conferința "Integrare prin cercetare și inovare" Chișinău, Moldova, 7-8 noiembrie 2020. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/114134

Elena Russu. Contribuția esențială a economiei circulare la promovarea unei economiei verzi. Științe economice. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-201-207_1.pdf

Maria OLEINIUC. Aliona DODU. Economia circular versus economia verde. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/169-173_31.pdf

Videouri informative:

Energo -eficiență- <https://www.youtube.com/watch?v=ljTCdEoVRVQ>

4. Regimul juridic național privind proiectarea ecologică, etichetarea ecologică și achizițiile publice durabile

4.1 Obiectivele de dezvoltare durabilă bazate pe încurajarea consumului responsabil și asigurarea protecției sănătății

4.2 Producția ecologică și etichetarea produselor ecologice

4.3 Cerințele de proiectare ecologică pentru servere și produse destinate stocării datelor. Cerințele de proiectare ecologică aplicabile computerelor și serverelor informatice.

4.4 Integrarea considerentelor de mediu în domeniul achizițiilor publice: bunele practici

Obiective:

- *Să identifice documente de politici și legislative ale RM pentru proiectarea ecologică, etichetarea ecologică și achizițiile publice durabile*
- *Să identifice măsurile necesare pentru proiectarea ecologică*
- *Să identifice măsurile necesare pentru etichetarea ecologică*
- *Să identifice măsurile necesare pentru achizițiile publice durabile*

Instruirea practică

Elaborarea programului ecoeficienței

Surse:

Strategia Energetică a Republicii Moldova pînă în anul 2030, aprobată prin Hotărâre Guvernului nr. 102/2013. Monitorul Oficial Nr. 27-30 din 08.02.2013.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=68103&lang=ro

Legii nr.237/2023 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice. Monitorul Oficial Nr. 338-340 din 05.09.2023. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=138891&lang=ro

Legea nr. 151/2014 privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic. Monitorul Oficial Nr. 310-312 din 10.10.2014.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136310&lang=ro#

Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice. Monitorul Oficial Nr. 197-205 din 31.07.2015.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142438&lang=ro#

Legea nr. 422/ 2006 privind securitatea generală a produselor. Monitorul Oficial Nr. 36-38 din 16.03.2007. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=136548&lang=ro#

Legea nr. 105/2003 privind protecția consumatorilor. Monitorul Oficial Nr. 122-124 din 28.03.2024.
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=142430&lang=ro#

Ghidul privind achizițiile publice durabile. Disponibil: <https://tender.gov.md/ro/content/ghid-privind-achizițiile-publice-durabile-1>

Videouri informative:

Energo -eficiență- <https://www.youtube.com/watch?v=ljTCdEoVRVQ>

Soluții de ambalaje sustenabile - <https://www.youtube.com/watch?v=GnchBOdJ6mQ>

Achizițiile publice durabile - <https://www.youtube.com/watch?v=Vz9QnpAbHA>

5. Regimul juridic național privind responsabilitatea extinsă a producătorului (REP)

5.1 Obiectivele Dezvoltării Durabile relevante pentru implementarea principiului responsabilității extinse a producătorului

5.2 Măsurile legislative pentru implementarea principiului responsabilității extinse a producătorului

5.3 Responsabilitatea extinsă a producătorului în domeniul gestionării deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Surse:

Hotărârea Guvernului nr.750/2016 pentru aprobarea regulamentelor privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic. Monitorul Oficial Nr. 169-183 din 24.06.2016. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=143191&lang=ro#

Hotărârea Guvernului nr. 212/2018 pentru aprobarea Regulamentului privind deșeurile de echipamente electrice și electronice. Monitorul Oficial Nr. 95-104 din 23.03.2018. Disponibil: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=374736>

Zero Plastic. Studiu privind deșeurile din plastic în Republica Moldova.2023. Disponibil:<https://www.undp.org/ro/moldova/publications/studiu-privind-deseurile-din-plastic-republica-moldova#:~:text=6%20March%202023&text=Acest%20studiu%20este%20primul%20la,la%20consecin%C8%99Bele%20polu%C4%83rii%20cu%20plastic.>

Implementarea mecanismelor de Responsabilitate Extinsă a Producătorilor pentru asigurarea reciclării deșeurilor. Iuliana Cantaragiu. Ina Coșeru. Sergiu Gaibu. Vadim Gumene: Disponibil: <https://www.environment.md/public/files/6045fee42ff5bd4746eb0f77deaf4a16.pdf>

Igor Șeremet. Responsabilitatea extinsă a producătorului în contextul mecanismului de gestionare a deșeurilor prevăzut în legislația Republicii Moldova. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/102-113_1.pdf

Videouri informative:

Economia circulară VARTA - <https://www.youtube.com/watch?v=JcCqUtvSauE>

<https://www.youtube.com/watch?v=f-y-p8J6Wk8>

Responsabilitatea extinsa a producatorului-<https://www.youtube.com/watch?v=WAekhxQ8qfk>

Gestionarea Deșeurilor în Moldova- <https://www.youtube.com/watch?v=NAVZlaBZxCw>