# FIȘA DISCIPLINEI
## Anul universitar 2025/2026

**1. Date despre program**

| | |
|---|---|
| 1.1. Instituția de Învățământ superior | Universitatea din București |
| 1.2. Facultatea | Geografie |
| 1.3. Departamentul | Geografie Regională și Mediu |
| 1.4. Domeniul de studii | Știința Mediului |
| 1.5. Ciclul de studii | Master |
| 1.6. Programul de studii | Politici de Mediu pentru Dezvoltare Durabilă |

**2. Date despre disciplină**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei | **Politici în domeniul schimbărilor climatice globale si calității aerului** | | | | | | |
| 2.2. Titularul activităților de curs | Cheval Sorin | | | | | | |
| 2.3. Titularul activităților de seminar | | | | | | | |
| 2.4. Anul de studiu | **1** | 2.5. Semestrul | **2** | 2.6. Tipul de evaluare | **E** | 2.7.Regimul disciplinei | **DO** |

**3. Timpul total estimat**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.1. Număr de ore pe săptămână | **2** | 3.2. Din care Curs | **1** | 3.3. Seminar | **1** |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ | 28 | 3.5. Din care Curs | 14 | 3.6. Seminar | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe | | | | | 20 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren | | | | | 20 |
| Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri | | | | | 20 |
| Tutorat | | | | | 10 |
| Alte activități | | | | | 2 |
| 3.7. Total ore de studiu individual | | | | | 72 |
| 3.8. Total ore pe semestru | | | | | 100 |
| 3.9. Număr de credite | | | | | **4** |

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

| | |
|---|---|
| 4.1. de curriculum | |
| 4.2. de competențe | |

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

| | |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului | |

**6. Rezultatele învățării**

| | |
|---|---|
| **Cunoștințe** | R2. Cunoaște terminologia specifică domeniului politicilor de mediu și înțelege mecanismele ecologice, economice, sociale și instituționale care influențează durabilitatea.<br>R6. Integrează cunoștințe din domenii conexe pentru a evalua sustenabilitatea sistemelor socio-ecologice. |
| **Aptitudini** | R2. Explică și valorifică integrat concepte precum reziliența, guvernanța multi-nivel, economia verde sau serviciile ecosistemice.<br>R6. Aplică abordări transdisciplinare în analiza și proiectarea politicilor pentru dezvoltare durabilă. |
| **Responsabilitate și autonomie** | R2. Contribuie la dezvoltarea de politici, inițiative și cercetări aplicate privind politicile publice și durabilitatea mediului.<br>R6. Exersează gândirea critică și sistemică în procesul decizional privind echilibrul dintre nevoile societale și conservarea mediului. |

**7. Conţinuturi**

| **7.1. Curs** | **Metode de predare** | **Observaţii** |
|---|---|---|
| 1.Schimbările climatice globale: cauze, efecte și scenarii | Prelegere<br>Q&A | |
| 2. Cadrul instituțional și normativ internațional privind schimbările climatice | | |
| 3. Politici și reglementări europene privind clima și calitatea aerului | | |
| 4. Instrumente de politici privind clima și mediu | | |
| 5.Relații între politici de mediu, sănătate publică și dezvoltare durabilă | | |
| 6. Actori relevanți în politicile privind schimbările climatice și calitatea aerului | | |
| 7. Măsuri de adaptare la schimbările climatice globale | | |

**Bibliografie:**


1. Bedford, D., & Cook, J. (2016). *Climate change: Examining the facts*. Bloomsbury Publishing USA;
2. Bodansky, D., Brunnée, J., & Rajamani, L. (2017). International climate change law. Oxford University Press;
3. Maione, M., Fowler, D., Monks, P. S., Reis, S., Rudich, Y., Williams, M. L., & Fuzzi, S. (2016). Air quality and climate change: Designing new win-win policies for Europe. Environmental Science & Policy, 65, 48-57;
4. Keohane, N. O., Revesz, R. L., & Stavins, R. N. (2019). The choice of regulatory instruments in environmental policy. Environmental law, 491-545;
5. Bukanov, H. (2020). Instruments for implementing environmental policy at the regional level. Reality of Politics. Estimates-Comments-Forecasts, 13(3), 13-28;
6. Vogler, J. (2016). Global climate politics: Can the EU be an actor?. In The European Union in International Climate Change Politics (pp. 44-58). Routledge;
7. Klein, J., Juhola, S., & Landauer, M. (2017). Local authorities and the engagement of private actors in climate change adaptation. Environment and Planning C: Politics and Space, 35(6), 1055-1074;
8. Wang, F., Harindintwali, J. D., Wei, K., Shan, Y., Mi, Z., Costello, M. J., ... & Tiedje, J. M. (2023). Climate change: Strategies for mitigation and adaptation. The Innovation Geoscience, 1(1), 100015-1.


| **7.2 Seminar** | **Metode de predare** | **Observaţii** |
|---|---|---|
| 1. Analiza inventarelor naționale de emisii de gaze cu efect de seră și poluanți atmosferici | Q&A<br>Role Play<br>Analiză Documente | |
| 2.Simulare privind negocierile climatice internaționale | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3.Evaluarea calității aerului într-o zonă urbană | Dezbarere | |
| 4.Studiu comparativ: scheme de comercializare a certificatelor de emisii vs. taxe de carbon | | |
| 5.Impactul politicilor de mobilitate urbană asupra calității aerului | | |
| 6. Înțelegerea cadrului de elaborare a Planurilor de Menținere a Calității Aerului (PMCA/PICA) | | |
| 7. Evaluarea efectelor generate de schimbările climatice globale și stabilirea măsurilor de adaptare - Studii de caz | | |

**Bibliografie:**


1. Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător (publicată în Monitorul Oficial nr. 452/28.06.2011);
2. Ordinul MMGA nr. 35/11.01.2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare şi punere în aplicare a planurilor şi programelor de gestionare a calităţii aerului (publicat în Monitorul Oficial nr. 56/24.01.2007);
3. Convenţia-cadru a Naţiunilor Unite asupra schimbărilor climatice;
4. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului de instituire a cadrului pentru realizarea neutralității climatice și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 401/2009 și (UE) 2018/1999 („Legea europeană a climei")
5. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030


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

- Aliniere la cercetarea actuală: temele despre schimbări climatice, calitatea aerului și guvernanța multilevel reflectă direcțiile de cercetare ale IPCC, EEA și altor rețele academice;
- Formare de competențe analitice și critice: lucrările practice bazate pe analize de inventare, evaluarea politicilor și simulări de negocieri sunt conforme cu metodele folosite de think tank-uri și centre de cercetare internaționale;
- Promovarea interdisciplinarității: legătura dintre știință, politici publice și sănătate publică răspunde așteptărilor comunității științifice de a produce absolvenți capabili să colaboreze la interfața știință–politică;
- Cunoașterea cadrului normativ: bibliografia de regulamente și legi (UE și România) acoperă exact cerința asociațiilor profesionale de a avea specialiști familiarizați cu legislația aplicabilă;
- Instrumente de politici și reglementare: abordarea comparativă ETS vs. taxe de carbon, NEC vs. AQD răspunde nevoilor de profesioniști capabili să interpreteze și să aplice reglementăril;
- Promovarea standardelor etice și de bune practici: studiile de caz și lucrările pe politici naționale și europene se corelează cu misiunea acestor asociații de a promova bune practici și politici bazate pe dovezi;
- Competențe practice în analiză de date: prin lucrările de evaluare a calității aerului sau estimarea costurilor socio-economice ale poluării, absolvenții dobândesc abilități cerute de instituții publice și firme de consultanță;
- Capacitatea de negociere și advocacy: exercițiul de simulare a negocierilor internaționale formează abilități relevante pentru ministere, reprezentanțe la Bruxelles și ONG-uri de mediu;
- Înțelegerea instrumentelor de piață: analiza schemelor de comercializare a certificatelor și a taxelor de carbon corespunde așteptărilor angajatorilor din sectoarele energetice și industriale;
- Abilitatea de a integra politici publice: corelarea între politici climatice, sănătate publică și dezvoltare durabilă formează competențe transversale utile pentru administrație, organizații internaționale (ex. UNDP, World Bank), dar și pentru corporații cu strategii de CSR/ESG

**9. Evaluare**

| **Tip de activitate** | **9.1. Criterii de evaluare** | **9.2. Metode de evaluare** | **9.3. Pondere din nota finală** |
|---|---|---|---|
| **9.4. Curs** | răspunsuri la subiectele de examen | Examen scris | 70% |
| **9.5. Seminar** | participare activă la seminar | evaluare la sfârșitul fiecărei ore | 30% |
| **Standard minimum de performanță** | **Înțelegerea cauzelor, efectelor și a modului de manifestare a schimbărilor climatice globale** | | |
| | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Data Completării** | **Semnătura titularului de curs** | **Semnătura titularului de seminar** |
| **Data avizării în departament** | | **Semnătura Directorului de Departament** |