



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU



Tematică de concurs pentru ocuparea postului de asistent, poziția 15, din Statul de Funcții și de Personal Didactic al departamentului IMIM din anul universitar 2017-2018:

Protecția mediului

1. Poluarea mediului înconjurător – surse și factori de poluare
 - factori fizici de poluare;
 - factori chimici de poluare;
 - factori biologici de poluare.
 - surse de poluare specifice mediului industriale;
 - principalele efecte ale surselor de poluare asupra mediului;
 - emisiile de poluanți industriali;
 - contaminarea atmosferei cu emisiile toxice din industrie.

Bibliografie

1. Negulescu M și colab., 1995 – Politica mediului înconjurător, Ed. Tehnică, București;
2. Panainte Mirela, Nedeff Valentin, Măcărescu Bogdan, Moșneguțu Emilian – Bazele inginerie mediului, Ed. Alama Mater, Bacău, 2007
3. Măcărescu Bogdan Constantin, Nedeff Valentin, Geamăn Virgil – Ingineria și protecția mediului în industrie, Editura Tehnica-Info, Chișinău, 2003;
4. Măcărescu Bogdan Constantin, Nedeff Valentin, Mirela Panainte, Emilian Moșneguțu – Legislație, reglementări și standarde de protecția mediului, vol. I și II, Editura Performantica, ISBN 973-730-212-5, ISBN 973-730-213-3, Iași, 2006;

Calitatea aerului

1. Poluarea și protecția aerului, noțiuni generale
2. Factorul de mediu aerul
3. Poluarea aerului, poluanți specifici
4. Indicatori de calitate ai aerului
5. Noțiuni de climă și climatologie
6. Sisteme de monitorizare meteo
7. Calitatea aerului în mediul industrial, medii închise, medii deschise, incinte
8. Poluarea fonică în mediul industrial
9. Reglementări privind calitatea aerului din mediile industriale, HG 104/2011 legea privind calitatea aerului înconjurător
10. Reglementări privind calitatea aerului din mediile industriale, reglementări de zgomot

Bibliografie

1. Claudia Tomozei, Valentin Nedeff, Mirela Panainte, Gabriel Lazăr, Florin Nedeff, Reducerea Poluării Fonice în Mediul Industrial, Editura Alma Mater Bacău, 2014.
2. HG 104/2011 legea privind calitatea aerului înconjurător
3. Simion Cristina Gabriela, Monitorizarea și controlul factorilor de mediu, Editura MatrixRom, București, 2012;
4. Duca Gheorghe, Poluarea și protecția atmosferei, Chișinău, 2003;
5. Normativul privind protecția la zgomot, elaborat de Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”- UAUIM București;
6. Hotărârea nr. 674 din 28 iunie 2007 pentru modificarea și completarea HG. Nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;

Investigarea factorului de mediu aer

1. Investigarea factorului de mediu aer. Noțiuni introductive.
2. Monitorizarea emisiilor și a surselor de poluare
3. Metode de măsurare a emisiilor
4. Modele de estimare a emisiilor
5. Măsurarea/estimarea emisiilor
6. Metodologia de colectare a datelor
7. Eficiența instalațiilor de filtrare
8. Soluții de tratare a compușilor organici volatili (COV)
9. Soluții de tratare disponibile
10. Soluții moderne de depoluare a aerului

Bibliografie

1. Claudia Tomozei, Valentin Nedeff, Mirela Panainte, Gabriel Lazăr, Florin Nedeff, Reducerea Poluării Fonice în Mediul Industrial, Editura Alma Mater Bacău, 2014.
2. Gheorghe Duca, Tudor Sajin, Alexandru Crăciun, Igor Mardari, Poluarea și protecția atmosferei, USM, Chișinău, 2003;
3. Maria Popescu, Răzvan Popescu, Costică Strățulă, metode fizio-chimice de tratare a apoluțiilor industriale atmosferice, Editura Academiei Române, București, 2006;
4. Gabriela Cristina Simion, Monitorizarea și controlul factorilor de mediu Editura MatrixRom, București, 2012
5. Valer Teușdea, Protecția mediului, Editura Fundației ”România de mâine”, București, 2000;

Dezvoltare durabilă

1. Conceptul de dezvoltare durabilă
2. Indicatori ai dezvoltării durabile
3. Abordări ale dezvoltării durabile
4. Principiile dezvoltării durabile
5. Durabilitatea culturală – dimensiune a dezvoltării durabile în România
6. Surse neconvenționale de energie
7. Amprenta ecologică
8. Probleme de mediu ale orașelor din România
- 9.

Bibliografie

1. Iftimoaie, Cristian, Porojan, Dumitru, Dezvoltare locală durabilă în contextul globalizării, Ed. Irecson, București, 2008.
2. C. Ghiga, Protecția mediului-componentă intrinsecă a dezvoltării durabile, Editura Cartea universitară, București, 2006.
3. V. Rojanschi, s.a., Protecția și ingineria mediului, Editura Economică, ediția a II-a, 2002.
4. V. Părăușanu, I. Ponoran, Dezvoltarea durabilă și protecția mediului, Editura Sylvi, București, 2003.

Amenajarea complexă a mediului

1. Amenajarea spațiilor închise de locuit, pentru spectacole, turism, agroturism și agrement.
2. Amenajarea spațiilor destinate sănătății, educației și culturii. Protecția monumentelor istorice, arheologice, naturale și de arhitectură.
3. Amenajarea spațiilor verzi. Spații publice și arii protejate.

Bibliografie

1. Anca Dobre, Construcții edilitare, Editura Conspress, București, 2006.
2. Alexandru Ciornei, Cum concepem construcțiile civile, Editura Junimea, Iași, 2000.
3. Mihai Dicu, Artere de circulație urbană, Editura Conspress, București, 2010.
4. Iliescu, Ana Felicia, Arhitectura peisajului, Ed. Ceres, București, 2003.
5. Gh. Tămăioagă, Daniela Tămăioagă, Cadastru general și cadastre de specialitate, Editura MatrixROM București, 2005.
6. Legea 350 din 6 iulie 2001 cu completările și modificările ulterioare privind amenajarea teritoriului și urbanismul.

Amenajări și construcții hidrotehnice

1. Noțiuni generale de hidrologie:
 - ramurile hidrologiei, ciclul și sistemul hidrologic;
 - bilanțul hidric, bazinul hidrografic;
 - rețeaua hidrografică;
 - caracteristicile morfografice și morfometrice ale bazinului hidrografic;
 - dinamica apei râurilor.
2. Studiul caracteristicilor fiziografice ale unui bazin hidrografic
3. Amenajări hidrotehnice

Bibliografie

1. Dan Prepelită, Dorin Cotiușcă – Construcții hidrotehnice în lucrări de îmbunătățiri funciare, Editura Performantica, Iași, 2005;
2. Atlasul cadastrului apelor din România, București, 1992.

Topografie

1. Noțiuni de calcul topografic:
 - unități de măsură pentru lungimi;
 - suprafețe și unghiuri;
 - cercul trigonometric;
 - cercul topografic;
 - reducerea la primul cadran;
 - calculul orientării unor direcții.
2. Obiectul măsurătorilor terestre, scopul și principiile topografiei, scări topografice, produse topografice în format grafic
3. Calculul suprafețelor: metode expeditiv de evaluare a suprafețelor, calculul suprafețelor prin metoda grafică, calculul suprafețelor prin metoda mecanică, calculul suprafețelor prin metoda numerică.

Bibliografie

1. Nicolae Boș, Ovidiu Iacobescu, - Topografie modernă, editura C.H.Beck 2007;
2. Constatin Coșarcă, Aurel Sărăcin - Topografie – Curs, Aplicații practice, Editura Conspress, București, 2009;
3. Aurel Sărăcin – Ridicări topografice speciale, Editura Conspress, București, 2008.

Construcții civile și industriale

1. Elemente de bază privind construcțiile civile și industriale:
 - Concepția construcțiilor civile și industriale;
 - Factorii care influențează conformarea unei construcții;
 - Clasificarea construcțiilor;
 - Alcătuirea construcțiilor;
 - Calitatea construcțiilor.

2. Acțiuni în construcții:
 - Definirea, clasificarea și gruparea încărcărilor;
 - Acțiuni permanente;
 - Acțiunea zăpezii asupra construcțiilor;
 - Acțiunea vântului asupra construcțiilor;
 - Acțiunea variațiilor de temperatură asupra construcțiilor;
 - Acțiunea seismică asupra construcțiilor.

3. Construcții și elemente de construcții metalice, din beton și beton armat.

Bibliografie

1. Ștefănescu D., Curs general de construcții, Ed. Universității Tehnice Iași, 1995;
2. Ciornei Al., Ingineria clădirilor, Ed. Junimea, Iași, 2006.

Hidrologie și hidrogeologie

1. Elemente generale privind râurile și sistemul fluviatil:
 - Elementele componente ale unui râu;
 - Vaile râurilor;
 - Profile transversale și longitudinale ale râurilor.

2. Strate acvifere.

3. Bilanțul hidrologic al râurilor.

Bibliografie

1. Giurma, I., (2000), „Sisteme de gospodărire a apelor”, Edit. Cerami, Iași;
2. Giurma I., Crăciun I. Hidrologie și hidrogeologie - Aplicații, Editura Gh. Asachi, Iași, 2006
3. Sorocovschi, V., Șerban, Gh. (2008) Hidrogeologie, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca

Director Departament IMIM,
Conf. univ. dr. ing. Emilian Florin MOȘNEGUȚU

Decan,
Prof. univ. dr. ing. Valentin ZICHIL