

DENUMIREA DISCIPLINEI: HIDROLOGIE I HIDROGEOLOGIE (Specializarea INGINERIA MEDIULUI Anul II, Semestrul I)

Nr. credite transferabile: **.3...**

Statutul disciplinei: obligatoriu

Titular disciplin : Conf. dr. ing. Nicolae Marcoie

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

- Explicarea mecanismelor proceselor și efectelor de origine antropica sau naturală care determină și influențează poluarea mediului.
- Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă
- În alegerea principalelor procese hidrologice și hidrogeologice, a proceselor și fenomenelor asociate circuitului apei la toate scările de desfășurare.
- Formarea deprinderilor de analiză și interpretare a datelor și informațiilor hidrologice și hidrogeologice pentru formularea de argumente și demersuri concrete.
- Manifestarea unei atitudini proprii, argumentate și responsabile, cu privire la problemele întâlnite în procesul monitorizărilor hidrologice și hidrogeologice.
- Soluționarea problemelor hidrologice și hidrogeologice în contextul protecției mediului înconjurător.
- Stabilirea de legături, paralele, analogii și antiteze între problemele impuse de studiul bilanșului hidrologic.
- Aprofundarea metodelor, tehnicilor și a procedurilor de cercetare utilizate în hidrologie și hidrogeologie.

Conținutul disciplinei

CURS (Capitole / subcapitole)
1. Introducere
2. Hidrografie
3. Hidrometrie
4. Elemente de fizică atmosferică
5. Hidrologie urbană
Lucrări practice
Bazinul hidrografic. Rețeaua hidrografică
Modul de reprezentare a nivelurilor
Modul de reprezentare a debitelor lichide
Relația debit-nivel; extrapolarea cheii limnimetrică
Hidrometria vitezelor și debitelor în râuri
Hidrometria debitelor solide în râuri
Precipitațiile medii pe bazin. Ploi torențiale; curbe intensitate-frecvență; evaluarea scurgerii de suprafață
Intocmirea curbelor de intensitate durată frecvență
MSurarea nivelurilor și debitelor în zonele urbane

Bibliografie

Bibliografie

1. Craciun I., Giurma I., Giurma-Handley C-R., Boboc V., 2011 - Evaluating the Climatic Changes in the Hydrological Flow Regime of the Moldavian Areas, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 10/no.12, 1983-1986

2. Craciun I., Giurma I., Giurma-Handley C-R., 2009 - Quality Risk Evaluation of the Groundwater Resources on the Moldavian Area, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 8/2009, no.3, 391-395.
3. Craciun I., Drobot R., 2001 - Wasserqualitätsanalyse der StaueenimBahluibeckendurchMathematikmodellierung, Buletin I.P. Ia i, Tomul XLVII(LI), Fasc. 1-4 (II), Hidrotehnica, vol. II, (Ses t. Hidrotehnica XXI, III-rd Section "Environmental Engineering", 22-24 nov., pg.13-16.
4. Craciun I., 1997 - Gestion des eaux de surface du bassin versant Bahlui, utilisant le modelage mathématique, Buletin I.P. Ia i, Tom XLIII(XLVII), Fasc.1-4, VII, Hidrotehnica, pg.75-84.
5. Craciun I., Giurma I., Giurma-Handley C-R., Telisca M., 2009 - Integrated quantitative and qualitative monitoring system of water resources, VIth Int. Conf. on the Management of Technological Changes, Sept. 3-5, 2009, Alexandroupolis, Greece, Book 2, pg. 53-56.
6. Craciun I., Giurma I., Giurma-Handley C-R., Antohi C-M., 2009 - Innovative monitoring solutions of extremelly hydro-meteorological phenomena, VIth Int. Conf. on the Management of Technological Changes, Sept. 3-5, 2009, Alexandroupolis, Greece,Book 2,pg.665-667.
7. Cretescu I., Craciun I., Benchea R.E., Kovacs Z., Iavorschi A., Sontea V., Macoveanu M., 2013 - Development of an Expert System for Surface Water Quality Monitoring în the Context of Sustainable Management of Water Resources, Env. Eng. and Management J., 12(8), 1721-1734.
8. Diaconu P., 1998 - Aplicatii de hidrometrie , Ed. HGA Bucuresti.
9. Drobot R., Serban P., 1999 - Aplicații de hidrologie și gospodărirea apelor, Ed. HGA Bucuresti.
10. Giurma I., Craciun I., Giurma-Handley R-C., 2001 - Hidrologie i hidrogeologie- aplicații, Ed. "Gh.Asachi", Iasi.
11. Giurma I., 2004 - Hidrologie speciala, Ed. Politehnum, Ia i.
12. Giurma I., 1997 - Colmatarea lacurilor de acumulare, S_JEP 09781/95, Gestion et Protection de la Ressource en eau, H.G.A. Bucure ti.
13. Giurma I., Craciun I., Giurma C-R., 2006 - Hidrologie, Ed. Politehnum, Ia i.

Evaluare final

Forme de evaluare	Modalit i de evaluare	Procent din nota final
Curs	Examen	50 %
	prezența curs	
Lucrari practice	R spuns oral	20 %
	Caiet de laborator	30 %

Persoana de contact

Conf. dr. ing. Nicolae Marcoie
 Facultatea de Horticultur - USAMV Ia i
 Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Ia i, 700490, România
 Fax: 0040 232 407506
 E-mail: nicolaie.marcoie@uaiasi.ro