

Programul de studii universitare de masterat: **DEZVOLTARE DURABILA**

**FIȘA DISCIPLINEI**

Denumirea disciplinei	<b>Activități de cercetare-proiectare</b>			Cod disciplină	4.OB.01.PD
Anul de studiu	<b>II</b>	Semestrul	<b>4</b>	Tipul de evaluare finală ( <b>E, C, V,PR</b> )	
Regimul disciplinei ( <b>OB</b> – obligatorie, <b>OP</b> – opțională, <b>F</b> – facultativă)				<b>OB</b>	Număr de credite
Total ore din planul de învățământ	<b>84</b>	Total ore studiu individual		<b>182</b>	Total ore pe semestru
Categoria formativă a disciplinei	<b>DPF</b> – fundamentală, <b>PTG</b> -tehnică generală, <b>PIG</b> -inginerescă generală, <b>PET</b> -economică și tehnologică generală, <b>DPS</b> – de specialitate, <b>ELS</b> – educație pentru promovarea valorilor democrației, tehnici de comunicare și limbi străine, <b>DPP</b> discipline pregătire psihopedagogică.				<b>DPS</b>
Titularul(a) disciplinei*					

Facultatea	<b>Facultatea de Hidrotehnica</b>
Domeniul	<b>Inginerie civila</b>
Specializarea	<b>Inginerie civila - Master</b>

Numărul total de ore pe sem. din planul de învățământ				
Total	C	S	L	P
<b>84</b>	-	-	-	<b>84</b>

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru utilizarea tehnologiilor de producție nepoluante.</li> <li>• Însușirea unor cunoștințe teoretice, referitoare la principiile și tehnicile de prelucrare și interpretare a bazelor de date, pentru evidențierea evoluției spațiale și temporale a calitatii factorilor de mediu: apa, aer sol. Dobândirea unor abilități în prelucrarea, exploatarea și interpretarea datelor de monitorizare a calitatii factorilor de mediu.</li> <li>• Actualizarea nivelului de cunoștințe conform ultimelor dezvoltări ale sistemelor și softurilor de prelucrare a bazelor de date; dobândirea unor cunoștințe teoretice și practice privind aplicațiile sistemelor GIS; deprinderi practice privind utilizarea metodelor de reprezentare grafică a evoluției indicatorilor de calitate ai mediului; cunoașterea principalelor standarde tehnice privind calitatea factorilor de mediu.</li> <li>• Aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice despre cele mai noi tehnici de măsurare, analiză și interpretare asupra marilor obiective de construcții privind modelarea și monitorizarea acestora în timp. Un loc important ocupă problema analizelor statistice și interpretarea fenomenelor de modelare și monitorizare privind comportarea acestora în timp.</li> <li>• Modelarea matematică a prognozei evoluției spațiale și temporale a calitatii factorilor de mediu: surse de poluare punctiforme, surse multiple, surse liniare.</li> <li>• Cumularea efectelor sinergice a surselor de poluare; integrarea spațială și temporală a calitatii factorilor de mediu; integrarea inter-medie a calitatii factorilor de mediu; metode și procedee de evaluare.</li> <li>• Atenuarea naturală a poluării: factori de influență; posibilitatea stimulării atenuării naturale.</li> </ul>
Conținutul disciplinei (curs, aplicații, activități practice etc.)	<p style="text-align: center;"><b>A. PROIECT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configurarea unei baze de date din monitorizare.</li> <li>2. Evaluarea datelor: analiza acuratetei acestora; evidențierea datelor parazite.</li> <li>3. Analiza acuratetei datelor.</li> <li>4. Definirea datelor de fond.</li> <li>5. Evidențierea posibilelor lipsuri: surse neidentificate.</li> <li>6. Prelucrarea datelor; reprezentarea temporală și spațială a acestora.</li> </ol>

	7. Prelucrari sintetice. 8. Suprapunerea efectelor unor surse multiple. 9. Interpretarea datelor intermedia; reliefarea influentelor. 10. Evidentierea tendintelor de evolutie – trenduri: spatiu, timp. 11. Evidentierea influentei caracteristicilor mediului: clima, relief, vegetatie, curenti naturali, permeabilitati etc. 12. Corelatii
--	---

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la examen – colocviu (examinare finală)	<b>100%</b>
2. susținerea lucrărilor practice de laborator	-
3. susținerea finală a proiectelor	-
4. testarea periodică prin lucrări de control	-
5. testarea continuă pe parcursul semestrului	-
6. activități de întocmire a unor teme, referate, eseuri, proiecte .....	-
7. alte activități (de precizat).....	-
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/C/V, ( de exemplu: <i>lucrare scrisă ( inclusiv tipul - descriptivă, test grilă, rezolvare probleme etc.), examinare orală cu bilete, colocviu individual sau în grup, susținere de lucrări, proiect (proiectele cu notă distinctă se încadrează la PR) etc.</i> <b>C – Colocviu individual. Rezultatele de la colocviu reprezintă 100% din nota finală.</b>	

Estimați timpul total de ore pe semestru al activităților de studiu individual solicitate studentului (fiecare rând se completează după caz)			
1. studiul notițelor de curs	-	8. pregătirea pentru examinarea finală	<b>10</b>
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	<b>17</b>	9. participarea la consultații	
3. studiul bibliografiei minimale recomandate	<b>45</b>	10. documentarea în teren	<b>20</b>
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.	<b>10</b>	11. documentarea suplimentară în bibliotecă	-
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.	-	12. documentarea prin rețeaua Internet	<b>80</b>
6. pregătirea pentru lucrări de verificare	-	13. alte activități ....	-
7. pregătirea pentru prezentări orale	-		
TOTAL ore studiu individual pe semestru =			<b>182</b>

Data completării: Martie, 2011

Fiecare conducator de lucrare de disertație  
Semnătura titular de disciplină:

D E C A N,

Prof.univ.dr.ing. Ioan BICA