

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 FACULTATEA DE MECANICA
Specializarea: Autovehicule rutiere
Forma de invatamant: ingineri, cursuri de zi

PROGRAMA ANALITICA
 a disciplinei **Analiza matematica**

Codul disciplinei: **AR01001**

Anul	Nr.saptamanal de ore								Nr.total de ore	Forme de verificare			Nr.puncte de credit		Tipul disciplinei													
	Sem I				Sem II																							
	C	S	L	P	C	S	L	P		C	S+L+P	E	C	A/R	Sem I	Sem II	F	T	S	E	U	O	A	L				
I	2	2							28	28	●			5														

Catedra: Autovehicule rutiere, masini si instalatii agricole
Titularul disciplinei: Conf.univ.dr. **Maria Predoi**
Cadre didactice cu activitate in cadrul disciplinei: Conf.univ.dr. **Maria Predoi**
Obiectivele disciplinei: Disciplina fundamentala; extinde studiul calculului diferential si integral din liceu la functii vectoriale de variabila vectoriala in vederea aplicatiilor in geometrie, optimizare si metode numerice asigurand astfel aparatul matematic necesar cursurilor de specialitate.
Cunostinte anterioare: Analiza matematica din liceu.
Programa anuala:

A. CURS

- | | |
|---|-------|
| 1. Siruri si serii de numere reale | 2 ore |
| 2. Serii de puteri reale, dezvoltari in serie | 2 ore |
| 3. Limite si continuitate la functii de mai multe variabile | 2 ore |
| 4. Derivate partiale | 2 ore |
| 5. Extreme locale | 2 ore |
| 6. Functii implicite | 2 ore |
| 7. Extreme conditionate | 2 ore |
| 8. Integrala Riemann | 2 ore |
| 9. Integrale improprii | 2 ore |
| 10. Integrale cu parametru | 2 ore |
| 11. Integrale curbilinii in raport cu elementul de arc | 2 ore |
| 12. Integrale duble | 2 ore |
| 13. Integrale triple | 2 ore |
| 14. Integrale de suprafata | 2 ore |

B. SEMINAR

1. Siruri si serii de numere reale	2 ore
2. Serii de puteri reale, dezvoltari in serie	2 ore
3. Limite si continuitate la functii de mai multe variabile	2 ore
4. Derivate partiiale	2 ore
5. Extreme locale	2 ore
6. Functii implicite	2 ore
7. Extreme conditionate	2 ore
8. Integrala Riemann	2 ore
9. Integrale improprii	2 ore
10. Integrale cu parametru	2 ore
11. Integrale curbilinii in raport cu elementul de arc	2 ore
12. Integrale duble	2 ore
13. Integrale triple	2 ore
14. Integrale de suprafata	2 ore

C. LABORATOR -

D. PROIECT -

E. BIBLIOGRAFIE

1. M.Predoi, Analiza matematica, Ed.Universitara, Craiova, 1994
2. M.Predoi, D.Constantinescu, M.Racila, Teme de calcul diferential, Ed. Sitech, Craiova, 2003
3. M.Predoi, D.Constantinescu, M.Racila, Teme de calcul integral, Ed.Sitech, Craiova, 2003

Evaluare:

- prezenta: 10%
- activitate seminar: 10%
- examen partial: 30%
- examen final – scris: 50%

Director de department:
Prof.dr.ing. Victor OTAT

Intocmit
Conf.univ.dr. Maria PREDOI