

Plan calendaristic – Geometrie Descriptivă și Desen Tehnic - An I – IEI+ R - IIRMP Cluj - An universitar 2026/2027 - semestrul I

Nr.	Curs – 1 oră/săptămână	Nr.	Lucrări de laborator – 2 ore/săptămână
1	Obiectivul disciplinei. Sisteme de proiecție. Reprezentarea punctului. Poziții particulare. Reprezentarea drepte. Drepte particulare. Poziții relative. Aplicații.	1	Standarde generale. Formate, linii, scări, indicator. Construcții geometrice.
2	Reprezentarea planului. Plane particulare. Drepte particulare ale planului. Pozițiile relative - dreaptă și plan. Metode de transformare a proiecțiilor. Schimbarea planelor de proiecție, Rotația și Rabaterea.	2	Epura punctului și a drepte. Puncte în triedre, poziții particulare, simetrie, vizibilitate. Dreapta – reprezentare în epură, urmele drepte, diedre.
3	Suprafețe poliedrale. Intersecția cu dreapta și planul, desfășurate. Suprafețe cilindrice/conice. Intersecția cu dreapta și planul, desfășurate. Sfera. Metoda sfera-cerc. Aplicații.	3	Dreapta particulare, poziția relativă a două drepte. Planul. Elemente conținute în plan. Urme. Poziții particulare.
4	Principii generale de reprezentare în desenul tehnic. Dispunerea proiecțiilor. Reprezentarea axonometrică. Reprezentarea vederilor și a secțiunilor în piese. Clasificarea secțiunilor. Reprezentarea celei de a treia proiectii.	4	Metode de transformare a proiecțiilor. Schimbarea de plan de proiecție.
5	Cotarea în desenul tehnic. Metode și reguli de cotare. Reprezentare și cotarea filetelor. Reprezentarea și cotarea pieselor cu flanșe.	5	Metode de transformare a proiecțiilor. Rotația. Rabaterea.
6	Întocmirea documentației tehnice. Schițarea. Desenul la scară. Citirea și interpretarea desenului de execuție pentru o piesă. Indicarea prescripțiilor de calitate pe desenele tehnice. Înscrierea rugozității și a tratamentelor termice.	6	Secțiuni plane și desfășurări de poliedre. Exemplu parțial (L1 ÷ L6)
7	Indicarea abaterilor dimensionale și geometrice pe desenele tehnice. Toleranțe. Realizarea desenului de ansamblu (reprezentare, poziționare, cotare, tabel de componență). Extragere detalii. Proiectarea formei pieselor.	7	Parțial 1 (L1-L6).
		8	Dispunerea proiecțiilor în desenul tehnic.
		9	Determinarea celei de-a treia proiecție. Reprezentări axonometrice.
		10	Reprezentarea și cotarea pieselor de complexitate I.
		11	Reprezentarea și cotarea pieselor cu flanșe și filet.
		12	Realizarea desenului la scară.
		13	Indicarea abaterilor dimensionale și geometrice pe desenele tehnice de execuție. Toleranțe.
		14	Realizarea unui exemplu de examen. Încheierea lucrărilor de laborator.

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare - Examen	Pondere din nota finală
Curs	Examinarea constă din două parțiale	Două probe scrise (o probă din primele 3 cursuri și primele 6 laboratoare și o probă în sesiune care cuprinde cursurile 4-7 și laboratoarele 8-14)	80%
Laborator	Temele cu aplicații rezolvate se corectează și se notează dacă sunt predate la termen. Lucrarea predată cu întârziere se va depuncta.	Nota aplicații	20%
Condiții minime: Nota de la curs si de la aplicații sa fie minim 5 pentru a se putea face media finală!			

Cadru didactic:
Conf. Dr. Ing. Iacob-Liviu SCURTU