

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180/240 credite la disciplinele obligatorii;
10 credite la examenul de licență/diplomă;

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

| An | Activ. didactice | | Sesiunea de examene | | | Practică | Vacanțe | | |
|-----|------------------|---------|---------------------|------|------|----------|---------|-----------|------|
| | Sem. I | Sem. II | Iarna | Vara | Rest | | Iarna | Primăvară | Vara |
| I | 14 | 14 | 3 | 3 | 4 | - | 3 | 1 | 10 |
| II | 14 | 14 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 7 |
| III | 14 | 14 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 7 |
| IV | 14 | 12 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | - |

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

| ANUL | SEMESTRUL I | SEMESTRUL II |
|------|-------------|--------------|
| I | 25 | 26 |
| II | 28 | 27 |
| III | 26 | 28 |
| IV | 29 | 19 |

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ

1. Perioada de întocmire a lucrării de licență/diplomă : Semestrul II al anului IV
2. Perioada de definitivare a lucrării de licență/diplomă: 15-30 Iunie 2019
3. Perioada de susținere a examenului de licență/diplomă: 1-10 Iulie 2019
 - a. Examenul fundamental și de specialitate : 5 credite;
 - b. Susținerea lucrării de licență/diplomă: 5 credite.

V. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII ȘI OCUPAȚIA/OCUPAȚIILE VIZATE DE PROGRAMUL DE STUDII

1. Competențele asigurate prin programul de studii:
Competențe profesionale

C1 Utilizarea cunoștințelor privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice.

C2 Explicarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind procesele tehnologice din cadrul sistemelor de utilizare a energiei.

C3 Rezolvarea problemelor de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor energetice.

C4 Utilizarea critic- constructivă a elementele de bază aferente managementului sistemelor energetice, corelat cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie.

C5 Utilizarea creativă și inovativă a cunoștințelor de bază în modelarea, proiectarea și exploatarea rețelelor electrice.

C6 Aplicarea în condiții de autonomie și responsabilitate restrânsă a cunoștințelor de bază în comanda, controlul și exploatarea sistemelor electroenergetice.

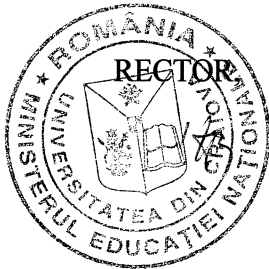
Competențe transversale

CT1 Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpilor de lucru, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.

CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și de muncă eficientă în cadrul echipei.

CT3 Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și de formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba româna cât și într-o limba de circulație internațională.

2. Ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii, conform COR sau ISCO-08: Proiectant inginer energetician (215111), Inginer rețele electrice (215112), Inginer electroenergetică (215105).



DECAN,

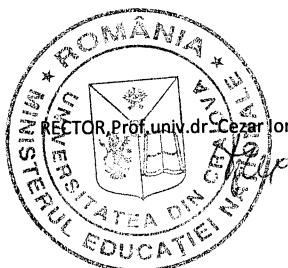
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 Facultatea de Inginerie Electrică
 Departamentul: Departamentul de Inginerie Electrică, Energetică și Aerospațială (D25)
 Domeniul de ierarhizare: Inginerie electrică și energetică
 Programul de studii: Inginerie Sistemelor Electroenergetice (ISE)
 Durata studiilor : 4 ani
 Forma de învățământ : IF

APROBAT începând cu
 anul universitar 2018-2019

| | |
|--------------------------|---------|
| Sem. I | Sem. II |
| Nr. sapt./sem. daca ≠ 14 | |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2018-2019)

| Disciplina | Cod | DF DD DS DC | DI DO DFac | Opt. 0/≥1 | C1 | S1 | L1 | P1 | CT1 | FV1 | C2 | S2 | L2 | P2 | CT2 | FV2 | SI | |
|--|------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|------|------|
| DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială | D25ISEL101 | DF | DI | 1 | 2 | 2 | | | 5 | E | | | | | | | 4,93 | |
| Analiză matematică I | D25ISEL102 | DF | DI | 1 | 2 | 2 | | | 5 | E | | | | | | | 4,93 | |
| Chimie | D25ISEL103 | DF | DI | 1 | 2 | | 1 | | 4 | V | | | | | | | 4,14 | |
| Comunicare | D25ISEL104 | DC | DI | 1 | 1 | 1 | | | 3 | V | | | | | | | 3,36 | |
| Grafică asistată de calculator I | D25ISEL105 | DF | DI | 1 | 1 | 2 | | | 4 | V | | | | | | | 4,14 | |
| Economie generală | D25ISEL106 | DC | DO | 1 | 2 | | | | 3 | E | | | | | | | 3,36 | |
| Educația antreprenorială | D25ISEL107 | DC | DO | 0 | 2 | | | | 3 | E | | | | | | | 3,36 | |
| Tehnologia materialelor | D25ISEL108 | DD | DI | 1 | 2 | | 1 | | 3 | E | | | | | | | 2,36 | |
| Informatica aplicată | D25ISEL109 | DF | DI | 1 | 1 | | 1 | | 3 | V | | | | | | | 3,36 | |
| Limbi moderne | D25ISEL110 | DC | DI | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | | 3 | V | 3,36 |
| Analiză matematică II | D25ISEL211 | DF | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 4 | E | 4,14 | |
| Matematici speciale I | D25ISEL212 | DF | DI | 1 | | | | | | | 2 | 2 | | | 4 | E | 3,14 | |
| Fizică | D25ISEL213 | DF | DI | 1 | | | | | | | 2 | 2 | | | 5 | E | 4,93 | |
| Grafică asistată de calculator II | D25ISEL214 | DF | DI | 1 | | | | | | | 1 | | 2 | | 3 | V | 2,36 | |
| Mecanică | D25ISEL215 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 4 | V | 4,14 | |
| Programarea calculatoarelor și limbaje de | D25ISEL216 | DF | DI | 1 | | | | | | | 2 | | 2 | | 4 | E | 3,14 | |
| Introducere în ingineria energetică | D25ISEL217 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 | V | 2,36 | |
| Educație fizică și sport I | D25ISEL218 | DC | DI | 1 | | | 1 | | 1* | A/R | | | | | | | 0,00 | |
| Educație fizică și sport II | D25ISEL219 | DC | DI | 1 | | | | | | | | | 1 | | 1* | A/R | 0,00 | |
| TOTAL | | | | | 13 | 8 | 4 | 0 | 30 | | 13 | 8 | 5 | 0 | 30 | | | |
| DISCIPLINE FACULTATIVE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Activități recuperative matematică | D25ISEL220 | DF | Dfac | 0 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | 4 | V | | |
| Activități recuperative fizică | D25ISEL221 | DF | Dfac | 0 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | 4 | V | | |
| TOTAL | | | | | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 2 | 2 | 0 | 0 | 8 | | | |



RECTOR, Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

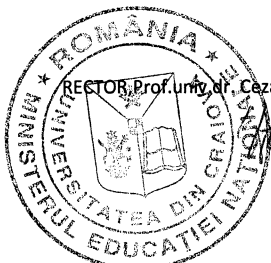
DECAN, Prof. dr. ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT, Conf. dr. ing. Daniela POPES

| | |
|--------------------------|---------|
| Sem. I | Sem. II |
| Nr. sapt./sem. daca ≠ 14 | |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul II (2019-2020)

| Disciplina | Cod | DF DD DS DC | DI DO DFac | Opt. 0/≥1 | C1 | S1 | L1 | P1 | CT1 | FV1 | C2 | S2 | L2 | P2 | CT2 | FV2 | SI |
|---|-------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|-----------|----------|----------|----------|-----------|------|------|
| DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bazele electrotehnicii I | D25ISEL321 | DD | DI | 1 | 2 | 1 | | | 4 | E | | | | | | | 4,14 |
| Matematici speciale II | D25ISEL322 | DF | DI | 1 | 2 | 1 | | | 4 | E | | | | | | | 4,14 |
| Mecanica fluidelor | D25ISEL323 | DD | DI | 1 | 2 | 2 | 1 | | 5 | E | | | | | | | 3,93 |
| Metode numerice | D25ISEL324 | DF | DI | 1 | 2 | 1 | 1 | | 4 | V | | | | | | | 3,14 |
| Rezistența materialelor | D25ISEL325 | DD | DI | 1 | 2 | | 1 | | 2 | V | | | | | | | 0,57 |
| Rezistența materialelor | D25ISEL326 | DD | DI | 1 | | | | 1 | 2 | V | | | | | | | 2,57 |
| Electronică | D25ISEL327 | DD | DI | 1 | 2 | | 1 | | 3 | V | | | | | | | 2,36 |
| Termotehnică | D25ISEL328 | DD | DI | 1 | 2 | 2 | 1 | | 6 | E | | | | | | | 5,71 |
| Transfer de căldură și masă | D25ISEL429 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | 4 | E | 3,14 |
| Medii de calcul ingineresc | D25ISEL430 | DS | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 2 | | 4 | V | 2,14 |
| Medii de calcul ingineresc | D25ISEL431 | DS | DI | 1 | | | | | | | | | 1 | 2 | V | 2,57 | |
| Bazele electrotehnicii II | D25ISEL432 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | 4 | E | |
| Energetică generală și conversia energiei | D25ISEL433 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 | E | 2,36 |
| Teoria sistemelor și reglare automată | D25ISEL434 | DD | DO | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 | E | 2,36 |
| Teoria reglării automate | D25ISEL435 | DD | DO | 0 | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 | E | 2,36 |
| Surse regenerabile | D25ISEL436 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | V | 2,36 |
| Tehnici de optimizare în energetică | D25ISEL437 | DS | DO | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 | V | 2,36 |
| Optimizari | D25ISEL438 | DS | DO | 0 | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 | V | 2,36 |
| Practică de domeniu (3 săptăm=90 ore) | D25ISEL439 | DD | DI | 2 | | | | | | | | | | 6,43 | 4 | V | 0,71 |
| Educație fizică III | D25ISEL340 | DC | DI | 1 | | | 1 | | 1* | A/R | | | | | | | 0,00 |
| Educație fizică IV | D25ISEL441 | DC | DI | 1 | | | | | | | | | 1 | | 1* | A/R | 0,00 |
| TOTAL | | | | | 14 | 7 | 6 | 1 | 30 | | 14 | 6 | 6 | 1 | 30 | | |
| DISCIPLINE FACULTATIVE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Psihologia educației (DPPD) | D14MP1SL101 | DC | DFac | 0 | 2 | 2 | | | 5 | E | | | | | | V | 4,93 |
| Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului | D14MP1SL202 | DC | DFac | 0 | | | | | | | 2 | 2 | | | 5 | V | 4,93 |
| Teoria probabilitatilor si statistica matematica | D25ISEL342 | DC | DFac | 0 | 2 | | 1 | | 3 | V | | | | | | V | 0,00 |
| Consumatori de energie electrică | D25ISEL443 | DS | Dfac | 0 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | V | 0,00 |
| TOTAL | | | | | 4 | 2 | 1 | 0 | 8 | | 4 | 2 | 1 | 0 | 8 | | |



RECTOR, Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

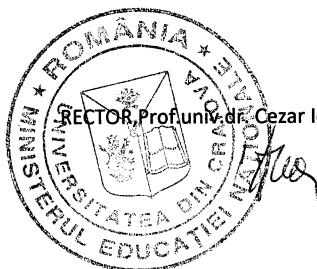
DECAN, Prof. dr. ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT, Conf. dr. ing. Daniela POPESCU

| | |
|--------------------------|---------|
| Sem. I | Sem. II |
| Nr. sapt./sem. daca ≠ 14 | |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul III (2020-2021)

| Disciplina | Cod | DF DD DS DC | DI DO DFac | Opt. 0/≥1 | C1 | S1 | L1 | P1 | CT1 | FV1 | C2 | S2 | L2 | P2 | CT2 | FV2 | SI |
|--|-------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|------|
| DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echipamente electrice | D25ISEL544 | DD | DI | 1 | 2 | | 1 | | 4 | E | | | | | | | 4,14 |
| Echipamente si instalatii termice | D25ISEL545 | DD | DI | 1 | 2 | 1 | 1 | | 5 | E | | | | | | | 4,93 |
| Masini și actionări electrice I | D25ISEL546 | DD | DI | 1 | 2 | | 1 | | 4 | E | | | | | | | 4,14 |
| Măsurări electrice și electronice | D25ISEL547 | DD | DI | 1 | 2 | | 1 | | 4 | V | | | | | | | 4,14 |
| Conducerea proceselor energetice | D25ISEL548 | DS | DI | 1 | 2 | | 1 | | 4 | E | | | | | | | 4,14 |
| Fiabilitate | D25ISEL549 | DD | DI | 1 | 2 | 1 | | | 3 | V | | | | | | | 2,36 |
| Drept si legislatie in energetica | D25ISEL550 | DS | DO | 1 | 2 | 1 | | | 3 | V | | | | | | | 2,36 |
| Sisteme numerice de conducere | D25ISEL551 | DS | DO | 0 | 2 | 1 | | | 3 | V | | | | | | | 2,36 |
| Tehnologii Internet | D25ISEL552 | DS | DO | 1 | 2 | | 2 | | 3 | V | | | | | | | 4,14 |
| Transmisii de date | D25ISEL553 | DS | DO | 0 | 2 | | 2 | | 3 | V | | | | | | | 3,93 |
| Protectia mediului | D25ISEL654 | DC | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | V | 0,57 |
| Mașini hidraulice | D25ISEL655 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | 4 | E | 3,14 |
| Masini și actionări electrice II | D25ISEL656 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | E | 2,36 |
| Măsurarea mărimilor neelectrice | D25ISEL657 | DS | DI | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | V | 2,36 |
| Producerea energiei electrice si termice I | D25ISEL658 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | E | 2,14 |
| Sisteme de conducere, supravegere si achizitii de date | D25ISEL659 | DS | DO | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | V | 2,36 |
| Achizitii si prelucrarea datelor | D25ISEL660 | DS | DO | 0 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | V | 2,36 |
| Materiale electrotehnice | D25ISEL661 | DS | DI | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 3 | V | 2,36 |
| Rețele electrice I | D25ISEL662 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | 4 | E | 3,14 |
| Practică de specialitate (3 săpt=90 ore) | D25ISEL663 | DS | DI | 2 | | | | | | | | | | 6,4 | 4 | V | 0,00 |
| TOTAL | | | | | 16 | 3 | 7 | 0 | 30 | | 16 | 4 | 7 | 1 | 30 | | |
| DISCIPLINE FACULTATIVE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării (DPPD) | D14MP1CL103 | DC | DFac | 0 | 2 | 2 | | | 5 | E | | | | | | V | 4,93 |
| Didactica specialității (DPPD) | D14MP1CL204 | DC | DFac | 0 | | | | | | | 2 | 2 | | | 5 | V | 4,93 |
| Utilizarea energiei apelor | D25ISEL664 | DD | DFac | 0 | | | | | | | 2 | | 2 | | 3 | V | 1,79 |
| TOTAL | | | | | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | | 4 | 2 | 2 | 0 | 8 | | |



RECTOR, Prof.univ.dr. Cezar Ionuț SPÎNU

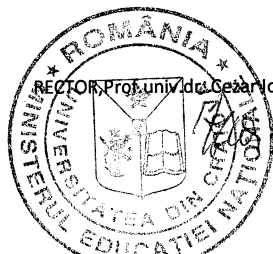
DECAN, Prof.dr.ing. Marian CIONTU DIRECTOR DEPARTAMENT, Conf.dr.ing. Daniela POPESCU

(Handwritten signature)

| | |
|--------------------------|---------|
| Sem. I | Sem. II |
| Nr. sapt./sem. data ≠ 14 | |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul IV (2021-2022)

| Disciplina | Cod | DF DD DS DC | DI DO DFac | Opt. 0/≥1 | C1 | S1 | L1 | P1 | CT1 | FV1 | C2 | S2 | L2 | P2 | CT2 | FV2 | SI |
|--|-------------|----------------------|------------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----|----------|----------|----------|----------|-----------|-----|------|
| DISCIPLINE OBLIGATORII SI OPTIONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electrosecuritate si izolatia retelelor electrice | D25ISEL765 | DS | DI | 1 | 2 | 1 | 1 | | 5 | V | | | | | | | 4,93 |
| Partea electrică a centralelor și stațiilor | D25ISEL766 | DD | DI | 1 | 2 | | 2 | | 4 | E | | | | | | | 3,14 |
| Partea electrică a centralelor și stațiilor | D25ISEL767 | DD | DI | 1 | | | | 1 | 1 | V | | | | | | | 0,79 |
| Producerea energiei electrice și termice II | D25ISEL768 | DS | DI | 1 | 2 | 1 | 1 | | 5 | E | | | | | | | 4,93 |
| Protecții în sisteme electroenergetice | D25ISEL769 | DS | DO | 1 | 3 | 1 | 2 | | 5 | E | | | | | | | 2,93 |
| Protecții prin relee: clasice și numerice | D25ISEL770 | DS | DO | 0 | 3 | 1 | 2 | | 5 | E | | | | | | | 2,93 |
| Protecții în sisteme electroenergetice | D25ISEL771 | DS | DO | 1 | | | | 1 | 1 | V | | | | | | | 0,79 |
| Protecții prin relee: clasice și numerice | D25ISEL772 | DS | DO | 0 | | | | 1 | 1 | V | | | | | | | 0,79 |
| Rețele electrice II | D25ISEL773 | DD | DI | 1 | 2 | 1 | 1 | | 5 | E | | | | | | | 4,93 |
| Rețele electrice II | D25ISEL774 | DD | DI | 1 | | | | 1 | 1 | V | | | | | | | 0,79 |
| Interacțiunea echipamente-rețea electrica | D25ISEL775 | DS | DI | 1 | 2 | | 1 | | 3 | V | | | | | | | 2,36 |
| Limbi moderne | D25ISEL776 | DC | DI | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | 3 | V | 3,36 |
| Calitatea energiei electrice | D25ISEL878 | DS | DI | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 4 | E | 4,14 |
| Management | D25ISEL879 | DD | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | | | 4 | V | 4,14 |
| Sisteme electroenergetice | D25ISEL880 | DS | DI | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 2 | | 5 | E | 3,93 |
| Tehnica tensiunilor înalte | D25ISEL881 | DS | DO | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 4 | E | 4,14 |
| Instalații electrice de joasă tensiune | D25ISEL882 | DS | DO | 0 | | | | | | | 2 | | 1 | | 4 | E | 4,14 |
| Elaborarea proiectului de diploma (56 ore) | D25ISEL883 | DS | DI | 1 | | | | | | | | | | 4 | 5 | V | 4,93 |
| Practică pentru proiectul de diplomă (60 ore) | D25ISEL884 | DS | DI | 2 | | | | | | | | | | 4,3 | 5 | V | 0,00 |
| TOTAL | | | | | 13 | 5 | 8 | 3 | 30 | | 8 | 3 | 4 | 4 | 30 | | |
| DISCIPLINE FACULTATIVE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instruire asistată de calculator (DPPD) | D14MP1CL105 | DC | DFac | 0 | 1 | 1 | | | 2 | V | | | | | | | 1,57 |
| Practică pedagogică în învățământul preuniversitar | D14MP1CL106 | DC | DFac | 0 | | | | 3 | 3 | V | | | | | | | 2,36 |
| Managementul clasei de elevi (DPPD) | D14MP1CL207 | DC | DFac | 0 | | | | | | | 1 | 1 | | | 3 | V | 3,36 |
| Practică pedagogică în învățământul preuniversitar | D14MP1CL208 | DC | DFac | 0 | | | | | | | | | | 3 | 2 | V | 0,57 |
| Defectoscopia și repararea echipamentelor electrocasnice | D25ISEL785 | DS | DFac | 0 | 2 | 1 | 1 | | 3 | V | | | | | | | 1,79 |
| TOTAL | | | | | 3 | 2 | 1 | 3 | 8 | | 1 | 1 | 0 | 3 | 5 | | |
| Suținere proiect de diplomă | D25ISEL886 | | | | | | | | | | | | | | 10 | E | |



RECTOR, Prof.univ.dr. Cezar Honuț SPÎNU

DECAN, Prof.dr.ing. Marian CIONTU

DIRECTOR DEPARTAMENT, Conf.dr.ing. Daniela POPESCU