



## FIȘA DISCIPLINEI DE SPECIALITATE

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior/	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică
1.3 Departamentul	Școala Doctorală de Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie Electrică
1.5 Programul de studii universitare	-
1.6 Ciclul de studii universitare	Doctorat
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul/ii activităților de curs							
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	De specialitate
2.8 Categoria formativă	De specialitate		2.9 Codul disciplinei				

### 3. Timpul total (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator /proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator /proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					162
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					6
Examinări					4
Alte activități (dacă există):					-
3.7 Total ore studiu individual	172				
3.8 Total ore pe semestru	200				
3.9 Numărul de credite	8				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	

**6. Obiectiv general** (Se referă la intențiile cadrelor didactice pentru studenți, la ceea ce studenții vor fi învățați în timpul disciplinei. Oferă o orientare cu privire la locul disciplinei în cadrul domeniului științific abordat, precum și la rolul pe care acesta îl are în cadrul programului de studii universitare. Vor fi descrise de o manieră generală tematicile abordate, justificarea includerii cursului în planul de învățământ al programului de studii universitare etc.)

**7. Rezultatele învățării** (Sunt enunțuri sintetice referitoare la ceea ce un student va fi capabil să facă sau să demonstreze la finalizarea unui curs. Rezultatele învățării reflectă realizările studentului și mai puțin intențiile profesorului. Rezultatele învățării informează studenții despre ceea ce se așteaptă de la ei din punct de vedere al performanței, pentru a obține notele și creditele dorite. Sunt definite în termeni concreți și indică ceea ce se va urmări prin evaluare).

<b>Cunoștințe</b>	<p>Cunoștințe la cel mai avansat nivel dintr-un domeniu de muncă sau de studiu și cunoștințe aflate la granița dintre diferite domenii, în concordanță cu nivelul 8 CNC.</p> <p><i>Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau factice.</i></p> <p><b>Verbe de utilizat în privința activării din memorie/reamintirii:</b></p> <p>- Recunoaște, identifică în..., răspunde la întrebări, menționează, redă, enumeră</p> <p><b>Verbe de utilizat în privința înțelegerii:</b></p> <p>- Redă în cuvinte proprii, explică, exemplifică, clasifică, sumarizează, compară, distinge</p>
<b>Aptitudini</b>	<p>Abilitățile și tehnicile cele mai avansate și specializate, inclusiv abilitatea de sinteză și evaluare, necesară pentru rezolvarea problemelor critice de cercetare și/sau inovație și pentru extinderea și redefinirea cunoștințelor existente sau a practicilor profesionale, în concordanță cu nivelul 8 CNC.</p> <p><i>Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente). Abilitățile se exprimă prin următorii descriptori: aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare.</i></p> <p><b>Verbe de utilizat în privința aplicării:</b></p> <p>- Identifică soluția, propune un plan de rezolvare, aplică teoria...în rezolvarea..., planifică, aplică, dezvoltă, produce, pregătește</p> <p><b>Verbe de utilizat în privința creației/sintezei:</b></p> <p>- Formulează puncte de vedere, anticipează etapele, adaptează, produce, creează, combina, adapta, concepe, compila</p>



<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Demonstrarea unui nivel ridicat de autoritate, inovație, autonomie, de integritate științifică și profesională și a unui angajament susținut pentru dezvoltarea de noi idei sau procese aflate în avangarda unei situații de muncă ori de studiu, inclusiv cercetarea, în concordanță cu nivelul 8 CNC.</p> <p><i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și abilitățile sale.</i></p> <p><i>Verbe de utilizat în privința analizei:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Compară, diferențiază, formulează concluzii, identifică tipuri de..., disting între...</i></li></ul> <p><i>Verbe de utilizat în privința evaluării:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Verifică corectitudinea, identifică puncte tari/slabe, judecă, argumentează, prioritizează, stabilește criterii, estimează, judecă, validează, confruntă, interpretează</i></li></ul>
--------------------------------------	--

**8. Metode de predare** *(Se vor avea în vedere metode care să asigure predarea centrată pe student. Se va descrie modul în care se asigură participarea studenților la stabilirea propriului parcurs de învățare, cum se identifică eventualele rămăneri în urmă și ce măsuri remediale se adoptă în astfel de cazuri. )*

## 9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I		
II		
.....		
<b>Total:</b>		<b>14</b>
<b>Bibliografie:</b>		

LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.		
2.		
...		
<b>Total:</b>		<b>14</b>
<b>Bibliografie:</b>		



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie  
POLITEHNICA București  
ȘCOALA DOCTORALĂ DE INGINERIE ELECTRICĂ



## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare
Examinare		Examen final
10.6 Condiții de promovare		
Conform cu indeplinirea obiectivelor disciplinei, calificativ BINE		

Data completării

Conducător de doctorat

---

Data avizării în Consiliul Școlii Doctorale

Director Școală Doctorală

---