

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departament	Departamentul de Calculatoare și Inginerie Electrică
Domeniul de studiu	Inginerie Electrică
Ciclul de studii	Studii de licență
Specializarea	Electromecanică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Practică Elaborare Proiect de Diplomă			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
39047 809 0713 SO69	Obligatoriu	4	2	10
Tipul de evaluare	Categororia formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Examen	DS			
Titular activitate	Coordonatorul științific al proiectului de diplomă			
Titular activități seminar / laborator/ proiect				

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
				5
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ($NOAD_{sem}$)
				60

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		
Tutoriat:		
Examinări:		
Total ore alocate studiului individual ($NOSI_{sem}$)		
Total ore pe semestru ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)		60

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	
De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	
De desfășurare a sem/lab/pr	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea adecvată a cunoștințelor fundamentale de matematică, fizică, chimie specifice domeniului inginerie electrică. • Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației. • Aplicarea adecvată a cunoștințelor privind conversia energetică, fenomenele electromagnetice și mecanice specifice convertoarelor statice, electromecanice, echipamentelor electrice și acționărilor electromecanice. • Utilizarea tehnicilor de măsurare a mărimilor electrice și neelectrice și a sistemelor de achiziție de date în sistemele electromecanice. • Automatizarea proceselor electromecanice. • Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente. • Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Proiectul de diplomă atestă maturitatea profesională a absolventului, trebuind să îndeplinească anumite cerințe minimale de conținut, formă și nivel științific.
Obiectivele specifice	Tema poate să vizeze probleme ale unor companii, firme, organizații, afaceri, sau cercetări fundamentale, cercetări aplicative, cercetări contractuale, etc.

8. Conținuturi

Stabilirea temei

Temele pot fi propuse de cadre didactice, reprezentanți ai companiilor sau studenți și pot fi alese încă din anul III de studiu. Dacă tema o cere, se poate realiza și o conducere în cotutelă.

Conținutul proiectului

Coperta: denumirea universității, a facultății și a specializării, denumirea lucrării ("PROIECT DE DIPLOMĂ"), numele și prenumele absolventului și anul în care se susține proiectul.

Pagina de titlu: denumirea universității, a facultății și a specializării, denumirea lucrării ("PROIECT DE DIPLOMĂ") tema proiectului, numele și prenumele absolventului, numele și prenumele cadrului didactic îndrumător de proiect și anul în care se susține proiectul.

Planul tematic: formular care se preia de la secretariatul catedrei, se completează de către cadrul didactic îndrumător și se înmânează absolventului în momentul repartizării temei.

Cuprinsul: va conține lista completă a capitolelor, subcapitolelor și anexelor, cu indicarea paginilor de început.

Prezentarea temei (1..2 pagini): explicații asupra semnificației temei, precizarea contribuției absolventului la rezolvarea temei, domeniului de aplicabilitate a proiectului, precizarea limitelor în dezvoltarea temei, enumerarea cerințelor principale impuse.

Partea I – considerații teoretice (studiu bibliografic): se prezintă o sinteză a cunoștințelor actuale în domeniul abordat și bazele teoretice ale metodelor și procedeele aplicate în dezvoltarea temei. Textul se structurează în capitole și subcapitole. În text se indică sursele bibliografice ale informației prezentate, prin precizarea numerelor de ordine din lista bibliografică de la sfârșitul proiectului (exemplu: [9]). În text se inserează tabele, diagrame sau desene explicative, ori de câte ori acestea sunt necesare pentru claritatea prezentării. Aceste elemente grafice se numerotează, iar referirile la ele se indică în text prin precizarea numărului figurii.

Partea II – rezolvarea temei de proiect : se precizează cu claritate cerințele impuse prin temă. Se prezintă în ordine logică etapele parcurse în rezolvarea temei, cu justificarea riguroasă a fiecărui pas, afirmații sau opțiuni. Elementele justificative (dezvoltări matematice, programe, calcule, construcții grafice, etc.) se includ în prezentare sau, dacă au extindere mare, în anexele proiectului. În text se inserează tabele, diagrame sau desene explicative, ori de câte ori acestea sunt necesare pentru claritatea prezentării. Aceste elemente grafice se numerotează, iar referirile la ele se indică în text prin precizarea numărului figurii. Această parte (cea mai consistentă din cadrul proiectului) se structurează, ca și partea I, în capitole și subcapitole numerotate, identificate prin titluri cât mai relevante.

Concluzii (1-3 pagini): se prezintă sintetic rezultatele obținute, se evaluează domeniul de aplicabilitate a proiectului și se propun perspectivele și direcțiile de dezvoltare ulterioară a temei.

Bibliografie: se prezintă lista numerotată a lucrărilor (cărți, articole, cataloage, standarde, brevete, documentații în format electronic disponibile pe Internet) consultate de absolvent pe parcursul elaborării proiectului. Lista se ordonează alfabetic după numele autorilor lucrărilor. Elementele din listă se editează după modelul următor :

[7] NORTON P., STANEK W. – Ghid de programare în Java, Editura Teora, București, 1997

Anexe la proiect : sursele programelor realizate, schemele bloc si schemele electrice proiectate, anexe de calcul, extrase de catalog, etc. Anexele se numerează distinct si se trec în cuprinsul proiectului.

Toate proiectele vor avea atasate (într-un plic lipit pe interiorul copertii a doua) CD -uri conținând :

- aplicațiile soft realizate
- sursele aplicațiilor
- **textul integral al proiectului, în format .doc sau .pdf**

La cererea îndrumătorului proiectul poate fi însoțit de alte materiale anexe elaborate de absolvent: manual de utilizare, fisă sau carte tehnică, pliant publicitar etc.

OBSERVAȚII

- Textul se structurează în capitole si subcapitole;
- În text se indică sursele bibliografice ale informației prezentate, prin precizarea numerelor de ordine din lista bibliografică de la sfârșitul proiectului (exemplu: [9]);
- În text se inserează desene, tabele, diagrame, ori de câte ori acestea sunt necesare pentru claritatea prezentării. Aceste elemente grafice se numerează, iar referirile la ele se indică în text prin precizarea numărului figurii, tabelului.

Volumul orientativ al proiectului : 40 - 70 pagini, partea I reprezentând maxim 40%, iar partea a II-a minim 60% din volumul lucrării.

Metode de redactare

Redactare pe calculator, în format doc sau docx

Limba de redactare: română

Bibliografie

Lista obligatorie va fi indicată de îndrumătorul de proiect și va fi completată de absolvent, în urma studiului bibliografic efectuat.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale si angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Tema poate să vizeze probleme ale unor companii, firme, organizații, afaceri, sau cercetări fundamentale, cercetări aplicative, cercetări contractuale, etc.

10. Evaluare

Punctaj recomandat :

A. Prezentarea stadiului actual (10% p.)

Documentare amplă, clară, coerentă, bazată pe referințe moderne. Motivarea temei.

B. Modul de abordare a proiectului (10% p.)

Cursivitatea activităților, complexitatea și noutatea temei

C. Conținutul proiectului (45% p.)

Corectitudinea conceptelor, dezvoltărilor și calculelor. Cercetări efectuate.

D. Rezultate obținute (10% p.)

Relevanța și claritatea concluziilor. Originalitatea soluțiilor obținute.

E. Forma lucrării (10% p.)

Partea scrisă, partea grafică inclusă și modul de prezentare

F. Desene explicative, grafice, modele, etc. (15% p.)

Corectitudine, complexitate, aspect.

Data completării: 15.10.2016

Data avizării în Departament:.....

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Elaborat	Prof. univ. dr. ing. Maria VINȚAN	
Director de departament	Prof. dr. ing. Daniel VOLOVICI	