

Anexa 6.7 – Criterii de admitere și condiții speciale – FACULTATEA
DE INGINERIE

ANEXĂ LA HOTĂRÂREA SENATULUI
NR. 1185 DIN 25.03.2021

1. ÎNSCRIEREA CANDIDAȚILOR

Înscrierea candidaților la concursul de admitere pentru ciclurile de studii universitare de licență și de masterat, la toate formele de învățământ, se face conform **Regulamentului de organizare și desfășurare a concursului de admitere la programele de studii ale Universității "Lucian Blaga" din Sibiu** pentru anul universitar 2021-2022, articolele 21 și 25 cu toate subpunctele.

2. CONSIDERAȚII GENERALE

2.1 Studii universitare de licență

Concursul de admitere pentru studiile universitare de licență la Facultatea de Inginerie se organizează în două moduri distincte, după cum urmează:

TIPUL I, care include o **probă de examen scris de tip grilă**, pentru programele de studiu: **Calculatoare, Tehnologia Informației, Ingineria Sistemelor Multimedia, Electronică Aplicată și respectiv Electromecanică.**

Desfășurarea activităților pentru concursul de admitere de tip I se va face conform prevederilor anexei 7.1, precum și a prevederilor regulamentului de admitere pe universitate.

TIPUL II, concurs de dosare (media de admitere se calculează conform tabelului 1 din prezenta metodologie), pentru programele de studiu: **Transportul, depozitarea și distribuția hidrocarburilor, Ingineria transporturilor și a traficului, Sisteme de producție digitale, Tehnologia construcțiilor de mașini, Inginerie industrială (în limba engleză), Tehnologia tricotajelor și confecțiilor, Mecatronică (în limba română), Mecatronică (în limba engleză), Robotică, Ingineria și protecția mediului în industrie, Inginerie economică în domeniul mecanic, Inginerie economică industrială.**

Candidații pot participa la ambele tipuri de concursuri (tipul I și tipul 2), cu un singur dosar de înscriere.

Pentru candidații la programele de licență cu predare în limba engleză (Mechatronics, Industrial Engineering), este obligatorie susținerea unei **probe de competență lingvistică eliminatorie.**

Înscrierile pentru admiterea în an superior și a doua facultate se fac în perioadele prevăzute în prezenta metodologie.

2.2 Studii universitare de masterat

Admiterea la studiile universitare de masterat include o **probă orală, de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu și, eventual, complementare.** Rezultatul acestei probe se va acorda sub forma unui calificativ (Admis/Respins). Această probă este eliminatorie.

Proba orală constă într-un proces de examinare, pe baza unei tematici și a unei bibliografii cuprinzând lucrări de specialitate (Anexa 7.3 la prezenta metodologie).

Pentru candidații la programele de masterat cu predare în limba engleză (Embedded Systems, Advanced Computing Systems), este obligatorie susținerea unei **probe de competență lingvistică eliminatorie.**

La studiile universitare de masterat se pot înscrie atât absolvenți ai studiilor de licență efectuate în baza Legii nr. 84/1995, precum și absolvenți ai ciclului Bologna, atât din ULBS cât și din alte instituții de învățământ superior recunoscute de MEC astfel:

- Absolvenții ciclului Bologna, licențiați după Legea 288/2004 cu modificările și completările ulterioare, pot candida atât pentru locurile bugetare cât și pentru locurile cu taxă.
- Absolvenții studiilor de licență efectuate în baza Legii nr. 84/1995 pot candida doar pentru locurile cu taxă.

Desfășurarea activităților pentru concursul de admitere la master se va face conform prevederilor anexei 7.3, precum și a prevederilor regulamentului de admitere pe universitate, menționat la punctul 1.

2.3 Candidați olimpici

2.3.1 Olimpiade internaționale

Candidații la studiile universitare de licență care au obținut, în perioada studiilor liceale, distincții (premiile I, II, III sau mențiuni) la **olimpiadele școlare internaționale** recunoscute de Ministerul Educației și Cercetării (MEC) **beneficiază** de dreptul de a se înscrie, **fără susținerea concursului de admitere, pe locuri subvenționate (fără taxă).**

2.3.2 Olimpiade naționale

La Facultatea de Inginerie, candidații la studiile universitare de licență care **au obținut în perioada studiilor liceale distincții (premiile I, II, III sau mențiuni) la faza județeană sau națională ale olimpiadele naționale (acreditate de MEC) din lista de mai jos, beneficiază** de dreptul de a se înscrie, **fără susținerea concursului de admitere, pe locuri subvenționate (fără taxă).**

Olimpiadele naționale recunoscute:

- Matematică (pentru toate domeniile/programele de studiu);
- Fizică (pentru toate domeniile/programele de studiu);
- Informatică (pentru toate domeniile/programele de studiu);
- Chimie (pentru specializările Transportul, distribuția și depozitarea hidrocarburilor, Ingineria și protecția mediului în industrie și Tehnologia tricotajelor și confecțiilor);

Observație: se iau în considerare olimpiadele în concordanță cu domeniul/ programul de studiu la care se înscrie candidatul.

Conform regulamentului de organizare și desfășurare a concursului de admitere la programele de studii ale Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, pentru anul universitar 2021-2022, aplicația **Admitere online** permite implementarea prevederilor Regulamentului referitoare la candidații olimpici, cu condiția ca aceștia să încarce pe platforma de admitere documentele justificative.

3. CALENDARUL CONCURSULUI

Concursurile de admitere pentru anul universitar 2021-2022 se desfășoară la următoarele date:

Ingineri ZI/ID/FR,

Etapă I:

înscrieri	5 – 18 iulie 2021
validare dosare	5 – 19 iulie 2021
probă de concurs (pentru tipul I)	21 iulie 2021 ora 9 ⁰⁰
proba de competență lingvistică	21 iulie 2021 ora 15 ⁰⁰
rezultate	22 iulie 2021
contestații	23 iulie 2021
confirmarea locului	23 – 24, 26-27 iulie 2021
rezultate finale	28 iulie 2021

Etapă II:

înscrieri	6 – 11 septembrie 2021
validare dosare	6 – 12 septembrie 2021
probă de concurs (pentru tipul I)	13 septembrie 2021 ora 9 ⁰⁰
proba de competență lingvistică	13 septembrie 2021 ora 15 ⁰⁰
rezultate	14 septembrie 2021
contestații	15 septembrie 2021
confirmarea locului	15 – 18 septembrie 2021
rezultate finale	20 septembrie 2021

Ingineri admitere în an superior / a doua facultate

înscriseri:	6 – 11 septembrie 2021
analiză dosar și rezultate:	20 septembrie 2021

Studii universitare de master:

Etapa I:	înscriseri	5 – 18 iulie 2021
	validare dosare	5 – 19 iulie 2021
	proba de competență lingvistică	21 iulie 2021 ora 15 ⁰⁰
	probă orală pe domenii de studiu	22 - 23 iulie 2021
Etapa a II-a:	înscriseri	6 – 11 septembrie 2021
	validare dosare	6 - 12 septembrie 2021
	proba de competență lingvistică	13 septembrie 2021
	probă orală pe domenii de studiu	14 -15 septembrie 2021
	rezultate (etapa I și etapa II)	16 septembrie 2021
	confirmarea locului	17 – 18, 20 septembrie 2021
	rezultate finale	21 septembrie 2021

Candidații la concursul de admitere pentru programele de studii universitare de masterat pot participa la concurs într-una din cele două etape. Rezultatele finale pentru ambele etape ale concursului se vor afișa în data de **21 septembrie 2021**. Un candidat se poate înscrie și poate participa la o singură etapă de concurs (fie etapa I, fie etapa II).

Pentru candidații la programele de master cu predare în limba engleză (Embedded Systems, Advanced Computing Systems) proba de competență lingvistică eliminatorie se susține în datele de 21 iulie 2021 (etapa I) și 13 septembrie 2020 (etapa II)

4. STABILIREA MEDIILOR ȘI AFIȘAREA REZULTATELOR

Mediile la concursul de admitere se stabilesc astfel:

- pentru admiterea la **ciclul de studii universitare de licență** media de concurs se calculează conform tabelului 1.

Tabelul 1

DOMENIUL DE LICENȚĂ	CALCULUL MEDIEI DE CONCURS
Tipul I	
CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI	80% Nota obținută la proba scrisă + 20% Media obținută la bacalaureat
INGINERIA SISTEMELOR	80% Nota obținută la proba scrisă + 20% Media obținută la bacalaureat
INGINERIE ELECTRICĂ	80% Nota obținută la proba scrisă + 20% Media obținută la bacalaureat
INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE	80% Nota obținută la proba scrisă + 20% Media obținută la bacalaureat
Tipul II	
INGINERIE INDUSTRIALĂ	Media obținută la bacalaureat
MINE, PETROL ȘI GAZE	Media obținută la bacalaureat
INGINERIE ȘI MANAGEMENT	Media obținută la bacalaureat
INGINERIA MEDIULUI	Media obținută la bacalaureat
INGINERIA TRANSPORTURILOR	Media obținută la bacalaureat
MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ	Media obținută la bacalaureat

Ordonarea candidaților se va face în ordinea opțiunilor acestora, iar în cadrul fiecărei opțiuni după medie, calculată corespunzător tipului de admitere. Departajarea candidaților cu medii egale, în vederea admiterii, se va face conform tabelului 2.

Tabelul 2

DOMENIUL DE LICENȚĂ	CRITERIUL DE DEPARTAJARE
CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI	1- Nota obținută la proba scrisă 2- Nota la proba E)c) 3- Nota la proba E)a)
INGINERIA SISTEMELOR	
INGINERIE ELECTRICĂ	
INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE	
INGINERIE INDUSTRIALĂ	
MINE, PETROL ȘI GAZE	1- Nota la proba E)c) 2- Nota la proba E)d) 3- Nota la proba E)a)
INGINERIE ȘI MANAGEMENT	
INGINERIA MEDIULUI	
INGINERIA TRANSPORTURILOR	
MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ	

În cazul în care un candidat este declarat admis la mai multe programe de studiu, acesta poate opta pentru calitatea de student la unul din programele de studiu, pe locuri fără taxă și la al doilea în regim cu taxă.

Anterior concursului de admitere, Senatul aprobă numărul de locuri în regim cu taxă, în limita numărului de locuri aprobate de ARACIS. De locurile în regim cu taxă, în limita locurilor aprobate, pot beneficia, dacă doresc, candidații aflați sub "linia de admitere" în ordinea descrescătoare a mediilor și conform ordinii opțiunilor alese, dar care au media minimă de admitere de cel puțin 5,00 (cinci).

În cazul în care vor exista **programe de studiu care nu-și ocupă numărul minim de locuri pentru a funcționa**, prin fișa de înscriere se va prevedea posibilitatea candidaților de a trece cu locul obținut la alte programe de studiu, conform ordinii opțiunilor alese, în limita numărului de locuri aprobate de ARACIS.

Admiterea la programele universitare de masterat se face pe baza rezultatelor obținute la: **Proba eliminatorie de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu și, eventual, complementare**, finalizată cu calificativul **Admis/Respins** și a **mediei examenului de finalizare a studiilor universitare de licență**, în ordinea descrescătoare a mediei generale de admitere, în corelație cu opțiunile precizate de candidați la înscriere și în limita locurilor (finanțate de la buget și taxă) aprobate pentru anul universitar 2021-2022, pentru fiecare program de studii.

Pentru admiterea candidaților la **master universitar**, cu medii egale cu cea a candidatului admis pe ultimul loc va funcționa următorul criteriu de departajare: **1- nota la examenul de licență proba 1, 2 - nota la examenul de licență proba 2 și 3 - media de bacalaureat.**

Candidați la concursul de admitere pentru programele de studii universitare de master pot participa la concurs într-una din cele două etape. Rezultatele finale pentru ambele etape ale concursului se vor afișa în data de 21 septembrie 2021. Un candidat se poate înscrie și poate participa la o singură etapă de concurs (fie etapa I, fie etapa II).

Dacă un candidat renunță la calitatea de student dobândită prin concurs, locul rămas liber se ocupă, în ordine, după cum urmează:

1. de către unul din candidații reușiți cu media generală egală cu cea a ultimului declarat admis, aplicând criteriile de departajare precizate anterior;
2. de către un candidat aflat în așteptare în ordinea strict descrescătoare a mediilor;
3. prin scoatere la concurs de admitere, după caz, în cadrul celei de a doua sesiuni (pentru locurile rămase libere din prima sesiune);
4. prin redistribuire în cadrul facultății.

Precizarea de la punctul 4, se aplică și pentru locurile rămase libere după concursul din septembrie.

5. ÎNVĂȚĂMÂNTUL CU FRECVENȚA REDUSĂ ȘI LA DISTANȚĂ

Concursul de admitere pentru formele de studiu cu frecvență redusă (FR) și învățământ la distanță (ID) se va desfășura în aceleași perioade cu învățământul de zi.

Candidații care optează pentru aceste forme de învățământ trebuie să dovedească, pe baza unor adeverințe emise de angajator, statutul de „încadrat în muncă”.

Pentru învățământul cu frecvență redusă și la distanță pot opta și candidații care nu au ocupat un loc pe listele de admitere la zi, care au obținut la admitere media generală de minimum 5 (cinci) și care sunt încadrați în muncă. Admiterea se face în ordinea descrescătoare a mediilor solicitanților, în limitele locurilor disponibile.

5.1. Clasificarea candidaților

După încheierea înscrierilor se realizează clasificarea candidaților, pe programe de studiu, în ordinea descrescătoare a mediilor de admitere.

Pentru fiecare program de studiu și formă de învățământ (ID/FR) se întocmesc următoarele liste:

- lista candidaților admiși;
- lista candidaților în așteptare, în ordine alfabetică, în așteptare în perioada confirmării locurilor;
- lista candidaților respinși (în ordine alfabetică).

Departajarea candidaților cu medii egale, în vederea admiterii, se va face conform tabelului 2 (punctul 4).

Facultatea de Inginerie (<http://inginerie.ulbsibiu.ro>) - OFERTA EDUCAȚIONALĂ

Programe de studii de licență - anul universitar 2021-2022

Programul de studii	Număr maxim de studenți care pot fi școlarizați (Conform ARACIS)	Tipul de concurs și/sau proba/probele de concurs	Criteriul/criteriile de selecție și/sau Modul de calcul al notei/mediei de admitere
Calculatoare	120	Concurs de admitere mixt /test grilă matematică	80% Nota obținută la proba scrisă (test) + 20% Media obținută la examenul de bacalaureat
Tehnologia informației	60		
Ingineria sistemelor multimedia	50		
Electronică aplicată	50		
Electromecanică	50		
Transportul, depozitarea și distribuția hidrocarburilor	50	Concurs de admitere pe bază de dosare	Media obținută la examenul de bacalaureat Pentru candidații la programele de licență cu predare în limba engleză (Mechatronics, Industrial Engineering) se susține proba de competență lingvistică eliminatorie.
Ingineria transporturilor și a traficului	60		
Sisteme de producție digitale	60		
Tehnologia construcțiilor de mașini	120		
Inginerie industrială-Engleză	50		
Tehnologia tricotajelor și confecțiilor	50		
Mecatronică-Română	60		
Mecatronică-Engleză	30		
Robotică	30		
Ingineria și protecția mediului în industrie	60		
Inginerie economică în domeniul mecanic	90		
Inginerie economică industrială	50		

Legendă: IF = învățământ cu frecvență; FR = învățământ cu frecvență redusă; ID = învățământ la distanță

Calendarul concursului de admitere
Pentru ambele tipuri de concurs (tipul I pe bază de test și tipul II pe bază de dosare)
Sesiunea 1 (vară) • înscrieri: 5 - 18 iulie 2021 • validare dosare: 5 - 19 iulie 2021 • proba de concurs (numai pentru tipul I): 21 iulie 2021, ora 9⁰⁰ • proba de competență lingvistică: 21 iulie 2021, ora 15⁰⁰ • rezultate: 22 iulie 2021 • contestații: 23 iulie 2021 • confirmarea locului: 23 – 24, 26-27 iulie 2021 • rezultate finale: 28 iulie 2021 Sesiunea 2 (toamnă) • înscrieri: 6 - 11 septembrie 2021 • validare dosare: 6 - 12 septembrie 2021 • proba de concurs (numai pentru tipul I): 13 septembrie 2021, ora 9⁰⁰ • proba de competență lingvistică: 13 septembrie 2021, ora 15⁰⁰ • rezultate: 14 septembrie 2021 • contestații: 15 septembrie 2021 • confirmarea locului: 15-18 septembrie 2021 • rezultate finale: 20 septembrie 2021

Programe de studii de master - anul universitar 2021-2022

Programul de studii	Număr maxim de studenți care pot fi școlarizați (Conform ARACIS)	Tipul de concurs și/sau proba/probele de concurs	Criteriul/criteriile de selecție și/sau Modul de calcul al notei/mediei de admitere
Managementul afacerilor industriale	450	Concurs de admitere mixt/ Probă orală	Media obținută la examenul de licență (diplomă) Proba de verificare a cunoștințelor de domeniu și, eventual, complementare notată cu Admis/respins
Managementul proiectelor europene			
Managementul calității			
Ingineria și managementul gazelor naturale	50		
Sisteme CAD-CAE-CAM în deformarea plastică	500		
Logistică industrială			
Sisteme și tehnologii inteligente de fabricație			
Structura, programarea și mentenanța sistemelor CNC			
Sisteme mecatronice avansate	50		
Aplicații avansate în inginerie electrică	50		
Ingineria calculatoarelor în aplicații industriale	150	Concurs de admitere mixt/ Probă orală	Media obținută la examenul de licență (diplomă) Proba de verificare a cunoștințelor de domeniu notată cu Admis/respins Probă de competență lingvistică eliminatorie
Embedded Systems ^{*)}			
Advanced Computing Systems ^{*)}			

Legendă: IF = învățământ cu frecvență; ^{*)} = învățământ în limba engleză

Calendarul concursului de admitere
Etapă I • înscrieri: 5 - 18 iulie 2021 • validare dosare: 5 - 19 iulie 2021 • proba de competență lingvistică: 21 iulie 2021, ora 15⁰⁰ • proba orală: 22 - 23 iulie 2021 Etapă a II-a • înscrieri 6 - 11 sept. 2021 • validare dosare 6 - 12 sept. 2022 • proba de competență lingvistică: 13 septembrie 2021 • proba orală: 14 - 15 septembrie 2020 • rezultate (etapele I și II): 16 septembrie 2021 • confirmarea locului: 17-18, 20 septembrie 2021 • rezultate finale: 21 septembrie 2021

Pentru **alte detalii** accesați **site-ul facultății** la adresa: <http://inginerie.ulbsibiu.ro>.

Candidații la concursul de admitere pentru programele de studii universitare de master pot participa la concurs într-una din cele două etape. Rezultatele finale pentru ambele etape ale concursului se vor afișa în data de 21 septembrie 2021.

Un candidat se poate înscrie și poate participa la o singură etapă de concurs (fie etapa I, fie etapa II).

Pentru candidații la programele de master cu predare în limba engleză (**Embedded Systems, Advanced Computing Systems**) proba de competență lingvistică eliminatorie se susține în datele de 21 iulie 2021 (etapa I) și 13 septembrie 2021 (etapa II).

ANEXA 7.1 Procedura tehnică de organizare, desfășurare a concursului și corectare a lucrărilor pentru candidații care susțin admitere de Tipul I

DISPOZIȚII GENERALE

1. Mediile generale obținute de candidați la concurs sunt valabile pentru stabilirea ordinii de clasificare, numai la programele de studii *Calculatoare, Tehnologia Informației, Ingineria Sistemelor Multimedia, Electronică Aplicată* și respectiv *Electromecanică*. Pentru aceste domenii se va susține **o probă scrisă**, sub formă de **test grilă**, la disciplina **Algebră și Analiză matematică** (Anexa 7.2).
2. Pentru asigurarea compatibilității rezultatului concursului de admitere cu alte prevederi regulamentare decodificarea punctelor în note este obligatorie.
3. Media minimă de admitere nu poate fi mai mică decât 5,00 în conformitate cu articolul Art. 6 alin. 6 din Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului de admitere la programele de studii ale Universității "Lucian Blaga" din Sibiu pentru anul universitar 2020-2021.
4. **Durata probei scrise este de 2 (două) ore.**

ORGANIZAREA CONCURSULUI DE ADMITERE

1. Comisia de admitere pe facultate verifică sălile repartizate pentru desfășurarea probelor de concurs în vederea stabilirii numerelor reale de locuri în condiții de concurs și stabilește numărul necesar de chestionare de concurs conform „oglinzii” fiecărei săli.
2. După încheierea înscrierii, Comisia de admitere întocmește lista nominală a candidaților înscriși, în ordine alfabetică, pe care o afișează în loc vizibil, cu cel puțin 3 ore înainte de începerea primei probe, pe tabele tipizate, în care se vor preciza:
 - media examenului de Bacalaureat;
 - limba în care urmează să susțină testul, la cererea expresă din fișa de înscriere (numai pentru cazurile când aceasta este diferită de limba română și dacă disciplina a fost studiată în limba de către solicitant în limba respectivă);
 - repartizarea candidaților pe săli de concurs.

De asemenea, se va afișa și o schiță a amplasării sălilor de concurs.

3. Orice sesizare a candidaților privind inexactitatea datelor precizate pe tabelele afișate se verifică imediat, corecturile necesare efectuându-se pe toate listele afișate, cel mai târziu cu 1 oră înainte de începerea probei, cu aprobarea președintelui Comisiei de admitere. Corecturile efectuate vor fi operate în toate documentele concursului.

STABILIREA SUBIECTELOR PENTRU PROBELE DE CONCURS

1. Obiectivul propus este selectarea corectă și obiectivă a viitorilor studenți, criteriul de bază fiind determinarea aptitudinilor și cunoștințelor candidatului pentru domeniul la care concurează.
2. Subiectele pentru probele de concurs se stabilesc ținându-se seama de următoarele criterii:
 - să fie în deplină concordanță cu programele școlare și cu manualele după care au studiat absolvenții de liceu, corespunzătoare disciplinelor de concurs;
 - să asigure o cuprindere echilibrată a materiei ca să poată fi rezolvate, de un candidat cu pregătire bună, în limita timpului destinat probei scrise;
 - să facă posibilă aprecierea obiectivă a pregătirii candidaților, a capacității lor de gândire și a aptitudinilor pentru specialitatea aleasă.
3. Subiectele pentru proba scrisă și grilele de corectare se stabilesc de către Comisia de admitere pe facultate. În ziua sau preziua concursului de admitere prin decizia președintelui Comisiei de admitere pe facultate se dispune întrunirea la sediul comisiei a unor colective largi de cadre didactice de specialitate. Această întrunire precede proba de concurs cu un interval de timp apreciat ca necesar, de la caz la caz, pentru elaborarea, redactarea, multiplicarea și sigilarea în bune condiții a subiectelor, astfel încât probele să înceapă la orele anunțate. Cadrele didactice desemnate pentru elaborarea subiectelor vor alcătui subiectele de concurs folosind următoarea procedură:
 - se stabilește conform programei afișate lista capitolelor din care se vor elabora subiectele;
 - se trag la sorți capitolele, respectiv subcapitolele, după programă, din care vor fi elaborate subiectele;
 - se trag la sorți problemele care vor constitui subiecte de concurs;
 - se definitivează formularea subiectelor de către cadrele didactice și se verifică;

- se face o rezolvare completă a subiectelor pentru verificarea rezultatelor și pentru întocmirea grilelor de corectură.
4. După elaborarea enunțurilor subiectelor și a seturilor de răspunsuri pentru fiecare subiect, stabilirea variantelor chestionarului de concurs se va face cu ajutorul calculatorului, printr-un program de ordonare aleatoare.
 5. Chestionarele de concurs se multiplică în conformitate cu numărul candidaților din săli, într-un număr de variante conținând aceleași subiecte de concurs stabilite, dispuse în ordine aleatoare. Fiecare variantă se notează printr-o literă, începând cu A (codul variantei).
 6. După multiplicare, chestionarele de concurs sunt verificate și apoi introduse în plicuri, care se sigilează de către membrii Comisiei de admitere. Fiecare plic este destinat câte unei săli de concurs.
 7. Plicurile sigilate sunt predate responsabililor de sală, cu maximum 15 minute înainte de începerea probei de concurs respective.
 8. După multiplicare, grilele de evaluare sunt introduse în plicuri, care se sigilează. Fiecare plic este destinat câte unei săli de concurs.
 9. Plicurile cu grilele de evaluare vor fi predate responsabililor de sală, cu cel mult o jumătate de oră înainte de încheierea probei de concurs.
 10. Editarea, multiplicarea și închiderea subiectelor în plicuri sigilate se face în sediul Comisiei de admitere sub supravegherea și răspunderea președintelui. Tot acum și aici se stabilesc și grilele de corectură a testelor. În perioada desfășurării acestor operații, personalul implicat va fi izolat până la ora deschiderii plicurilor în sălile de concurs.
 11. Pentru realizarea redactării subiectelor în alte limbi cerute eventual de candidații îndreptățiți, vor fi convocați profesori traducători de specialitate sau specialități înrudite, prin grija președintelui Comisiei de admitere. Traducătorii, ca și alte cadre didactice din afara universității, vor fi retribuiți pentru munca prestată la propunerea comisiei de admitere (cu adeverință de vechime și salariu). Traducătorii vor asigura o traducere scrisă a întregii lucrări, aceasta atașându-se prin capsare lucrării candidatului.

DESFĂȘURAREA PROBEI DE CONCURS

1. Repartizarea pe săli a personalului de supraveghere se face prin tragere la sorți, cu maxim 2 ore înainte de desfășurarea probei respective, astfel încât pentru fiecare sală să se asigure un responsabil de sală și un număr suficient de supraveghetori, în funcție de mărimea sălii.
2. Sălile de concurs vor fi, în prealabil, adaptate acestei activități prin:
 - eliminarea oricărui material didactic care ar putea influența lucrările candidaților;
 - afișarea tabelului nominal cu candidații repartizați în sala respectivă, la intrarea în sală;
 - fixarea locului fiecărui candidat, în funcție de ordinea alfabetică afișată, loc pe care se va lipi o legitimație cu numele și fotografia acestuia.
3. Înainte de a se deplasa spre sălile unde au fost repartizați responsabilii de săli primesc, sub semnătură, de la membrii Comisiei de admitere tabelul nominal cu candidații repartizați în sala respectivă și un număr de coli de concurs tipizate, destinate probei scrise, precum și hârtie șampilată pentru ciorne, în funcție de numărul candidaților din sala de care răspund.
4. Pentru susținerea probelor de concurs, candidații trebuie să respecte prevederile articolului Art. 36 alin. 1+6 din Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului de admitere la programele de studii ale Universității "Lucian Blaga" din Sibiu pentru anul universitar 2021-2022. În plus, accesul candidaților în sala de concurs este permis cu maximum o oră înainte de începerea probei. La intrarea candidaților în sală personalul de supraveghere verifică identitatea acestora pe baza buletinului de identitate, a legitimației de concurs și a tabelului nominal cu candidații repartizați în sala respectivă. Actele rămân pe masa candidatului pe toată durata desfășurării probei respective, pentru control. Candidații care nu au asupra lor toate actele prevăzute nu sunt primiți în sala de examen.
5. Candidații își ocupă locurile în bănci numai după ce au lăsat la catedră orice materiale scrise sau obiecte în care acestea ar putea fi depozitate (cărți, caiete, hârtii, serviete, poșete etc.). De asemenea, vor lăsa la catedră telefoanele mobile și toate dispozitivele de comunicație sau calcul.
6. Responsabilul de sală consemnează prezența sau absența candidaților în tabelul nominal și înmânează fiecărui candidat câte o coală de concurs tipizată, indicându-le să completeze citet numărul legitimației, numele și prenumele candidatului, precum și prenumele tatălui, pe colțul prevăzut pentru aceasta, precum și celelalte rubrici (domeniul, disciplina la care se susține testul).

7. Pentru rezolvarea subiectelor candidații vor primi coli de hârtie distincte (ciorne), pe care se va aplica în prealabil ștampila facultății sau ștampila special confecționată pentru concurs.
8. Responsabilul de sală și ceilalți supraveghetori primesc plicul de la delegatul Comisiei de admitere pe facultate, verifică integritatea sigiliului aplicat pe el și semnează pe plic, menționând ora primirii în sală. În cazul în care se constată nereguli, acesta va anunța Comisia de admitere. Ora stabilită de Comisia de admitere pentru începerea lucrărilor scrise, deci pentru deschiderea plicurilor cu subiecte, va fi aceeași pentru toate sălile unde se dă aceeași probă.
9. La ora stabilită, responsabilul de sală deschide plicul cu subiecte în fața celorlalți supraveghetori și a candidaților.
10. Se vor lua toate măsurile pentru ca operațiunile de organizare și pregătire a probelor scrise să fie finalizate astfel încât să se respecte cu strictețe ora fixată pentru începerea acestora.
11. **Din momentul deschiderii plicului cu subiecte nici un candidat nu mai poate intra în sală și nici un candidat nu poate părăsi sala, decât dacă predă lucrarea scrisă** și semnează de predarea acesteia. Părăsirea sălii de concurs este permisă numai după scurgerea unui **timp minim de 50 de minute** de la ora deschiderii plicului cu subiecte. Candidații care nu se vor afla în sală în momentul deschiderii plicului cu subiecte pierd dreptul de a mai susține proba respectivă.
12. Se va atrage atenția candidaților că pentru elaborarea lucrării scrise pot folosi numai cerneala de culoare albastră sau pix cu pastă de culoare albastră. Se interzice folosirea de către candidați, în timpul probelor scrise a minicalculatoarelor, riglelor de calcul, telefoanelor mobile sau a altor mijloace de calcul sau comunicație. De asemenea, nu se va folosi altă hârtie în afara colilor de concurs tipizate și a hârtiei ștampilate pentru ciorne, distribuite de către supraveghetori candidaților.
13. În timpul desfășurării probei responsabilul de sală și ceilalți supraveghetori **nu vor da candidaților nici o indicație verbală sau scrisă** în plus față de cele care reies din formularea subiectelor, nu au voie să discute, să citească cărți, ziare, să mănânce, să fumeze, să rezolve subiectele de concurs în timpul desfășurării probei și nici să părăsească sala.
14. Rezolvarea subiectelor cuprinse în chestionarul de concurs se face pe ciorne. Candidatul va compara rezultatul obținut de el cu răspunsurile ce însoțesc subiectul respectiv în chestionarul de concurs. Pe formularul probei de concurs va marca răspunsul considerat de el corect, printr-un „X” plasat în una din căsuțele răspunsurilor subiectului (a - e). Celelalte căsuțe vor fi marcate de candidat printr-o linie orizontală „-”.
15. Nu se admit două sau mai multe semne „X” la același subiect. Dacă totuși la un subiect se găsesc mai multe semne „X”, candidatul nu va obține nici un punct pentru subiectul respectiv. În această situație, la predarea formularului probei de concurs, responsabilul de sală va cere candidatului să semneze în dreptul subiectului în cauză.
16. Pe formularul probei de concurs nu se admit ștersături, modificări sau adăugiri. Dacă un candidat marchează greșit un răspuns, el poate primi, la cerere, un nou formular al probei de concurs, care va fi arătat în prealabil întregii săli, precedentul formular fiind anulat imediat de către responsabilul de sală. Completarea noului formular al probei de concurs se va face respectând regulile aplicate la completarea primului, fără a depăși timpul alocat probei de concurs. **Inițiativa refacerii lucrării aparține exclusiv candidatului.**
17. Candidații care au terminat proba scrisă predau la catedră formularul probei de concurs responsabilului de sală, iar acesta semnează în colțul din dreapta sus, alături de numele candidatului. Apoi candidatul semnează pentru predarea lucrării în tabelul nominal al sălii, aflat la catedră. Odată cu formularul probei de concurs se predă și chestionarul de concurs cu enunțul subiectelor, care va fi atașat la formular, precum și ciornele primite de candidat.
18. Pe tot parcursul desfășurării probelor scrise, în afara persoanelor antrenate direct în această acțiune, în sălile de concurs au voie să intre numai persoane care posedă delegații eliberate de președintele Comisiei de admitere sau de către minister.
19. Colile tip anulate, precum și hârtia folosită pentru ciorne, se predau distinct membrilor Comisiei de admitere și nu se iau în considerație la verificarea și aprecierea lucrărilor scrise.
20. Orice încercare de fraudă dovedită în timpul desfășurării probei de concurs se sancționează cu eliminarea candidatului respectiv din concurs.
21. Responsabilul de sală preia de la fiecare candidat formularul probei de concurs, completat, împreună cu chestionarul de concurs pe care îl va atașa la formular; verifică identitatea candidatului și corectitudinea completării datelor de identificare, verifică respectarea regulilor de completare a formularului probei de concurs, solicitând candidatului să semneze în dreptul pozițiilor în care sunt marcate mai multe semne „X”;

22. Toate documentele legate de organizarea și desfășurarea concursului de admitere (lucrări scrise, borderouri înseriate și listele cuprinzând rezultatele concursului de admitere) se păstrează la sediul Comisiei de admitere în dulapuri metalice, sigilate, până la încheierea acțiunii de verificare a contestațiilor. Cheile dulapurilor folosite în acest scop se păstrează de secretarul Comisiei de admitere, iar sigiliul va fi păstrat de președintele Comisiei de admitere pe facultate. Se va asigura securitatea necesară și pentru sistemele de prelucrare a datelor.

23. Cataloagele utilizate pentru înregistrarea rezultatelor probelor de concurs se ștampilează și se inserează înainte de începerea concursului și, după terminarea acțiunii de verificare a contestațiilor, se păstrează în arhivă în aceleași condiții ca și cataloagele și matricolele din timpul studiilor.

CORECTAREA LUCRĂRILOR DE CONCURS

1. După expirarea timpului afectat fiecărei probe de concurs și încheierea predării chestionarelor și formularelor probei de concurs candidații vor reîntra în sala de concurs, la locurile pe care le-au ocupat în timpul probei de concurs, pentru a asista la corectarea formularelor probei de concurs. Pentru fiecare sală se constituie o subcomisie de corectură. Responsabilul de sală are sarcina de a organiza, supraveghea și participa la corectare, răspunzând, împreună cu corectorii, de modul de desfășurare a acesteia.

2. Înainte de începerea corectării responsabilul de sală prezintă candidaților integritatea sigiliilor aplicate pe plicul cu grilele de evaluare, pe care îl deschide în prezența întregii săli, punând la dispoziția fiecărei echipe de corectare câte un set complet de grile de evaluare.

3. Sunt chemați la catedră, în ordinea strictă din tabelul nominal al sălii, candidatul a cărui lucrare urmează a fi corectată și încă cel puțin un alt candidat martor.

4. Se analizează dacă regulile de completare a formularului probei de concurs au fost respectate, anulându-se răspunsurile la care s-au marcat două sau mai multe semne „X” și verificându-se dacă în dreptul acestora se află semnătura candidatului.

5. Se aplică grila de concurs și se calculează de către cei doi corectori, în prezența candidatului și a martorului, punctajul obținut.

6. Acest punctaj este înscris pe formularul probei de concurs și în tabelul nominal al sălii (în cifre și litere). Cei doi corectori, candidatul și martorul vor semna în pozițiile destinate, de pe formularul probei de concurs. În cazul în care candidatul refuză să semneze sau nu este prezent în sală la corectarea lucrării sale este chemat un al doilea martor, dintre candidați, care va semna în locul candidatului în cauză.

7. Procedura continuă în același mod până la corectarea ultimului formular al probei de concurs, având în vedere ca și aceasta să fie efectuată în prezența a doi candidați.

8. După încheierea corectării responsabilul de sală preia de la echipele de corectare formularele probei de concurs, verificând existența pe acestea a punctajului și a celor patru semnături, precum și existența, în tabelul nominal al sălii, a punctajului fiecărui candidat prezent.

9. Responsabilul împreună cu echipele de corectare vor preda Comisiei de admitere formularele probei de concurs, având atașate chestionarele de concurs (ordonate alfabetic) și tabelul nominal al sălii.

10. Responsabilul de sală semnează împreună cu reprezentantul Comisiei de admitere procesul verbal de predare-primire a lucrărilor de concurs.

STABILIREA REZULTATELOR CONCURSULUI

1. După încheierea tuturor probelor de concurs se calculează, **pentru fiecare candidat, media generală de admitere ca medie ponderată, calculată cu două zecimale, fără rotunjire, dintre nota la lucrarea scrisă (pondere 80%) și nota de la bacalaureat (pondere 20%). Proba de la care candidatul a absentat se notează cu zero și intră în calculul mediei generale. Pentru transformarea punctajelor în note la proba scrisă se va folosi formula $NOTA = 1 + 9 \cdot (\text{puncte primite} / \text{punctaj maxim})$.**

ALGEBRĂ

Operații cu numere reale: Modulul, partea întreagă și partea fracționară a unui număr real. Puteri cu exponent întreg și rațional. Radicali de ordin $n \geq 2$. Inegalități.

Funcții: Egalitatea a două funcții, graficul unei funcții, operații cu funcții, imaginea unei funcții. Funcții injective, surjective, bijective. Inversa unei funcții. Funcțiile de gradul întâi și al doilea, funcția modul, funcția putere, funcția radical. Funcția exponențială și funcția logaritmică. Logaritmi: definiție și proprietăți, calcule cu logaritmi.

Ecuatii și sisteme: Ecuatii de gradul întâi, de gradul al doilea, iraționale și ecuații reducibile la acestea. Ecuatii exponențiale și logaritmice. Sisteme de ecuații neliniare.

Inecuații și sisteme de inecuații: Inecuații și sisteme de inecuații de gradul întâi, al doilea, exponențiale și logaritmice.

Numere complexe: Forma algebrică și forma trigonometrică a unui număr complex. Conjugatul și modulul unui număr complex. Egalitatea a două numere complexe, operații cu numere complexe. Rădăcinile de ordinul n ale unui număr complex.

Progresii: Progresii aritmetice și geometrice.

Elemente de combinatorică: Permutări, aranjamente, combinări. Binomul lui Newton.

Polinoame: Forma algebrică a unui polinom cu coeficienți complecși, operații cu polinoame. Grad, valoare numerică. Funcția polinomială. Teorema împărțirii cu rest, împărțirea polinoamelor, împărțirea cu $(X-a)$, schema lui Horner. Divizibilitatea polinoamelor, teorema lui Bezout, divizibilitatea cu $(X-a)^n$. Descompunerea în factori. Rădăcini multiple. Relații între rădăcini și coeficienți (Viète). Rezolvarea ecuațiilor algebrice cu coeficienți reali, raționali, întregi. Ecuatii binome, reciproce și bipătrate.

Matrice și determinanți: Matrice: definiție, exemple de matrice, operații cu matrice, proprietăți. Determinanți: definiție, proprietăți, calcul. Inversa unei matrice: definiție, calcul. Ecuatii matriceale.

Sisteme de ecuații liniare: Sisteme liniare cu cel mult 4 necunoscute. Rangul unei matrice. Studiul compatibilității și rezolvarea sistemelor: teoremele lui Kronecker-Capelli și Rouché. Sisteme omogene. Metode de rezolvare a sistemelor liniare: rezolvare matriceală, metoda Cramer, metoda Gauss.

Legi de compoziție: Lege de compoziție internă, proprietăți: parte stabilă, asociativitate, comutativitate, element neutru, element simetrizabil. Monoid.

Grup: Definiție, exemple. Subgrup. Morfisme și izomorfisme de grupuri.

Inele și corpuri: Definiții, exemple. Morfisme de inele și corpuri.

ELEMENTE DE ANALIZĂ MATEMATICĂ

Dreapta reală: Intervale. Mulțimi majorate, minorate, mărginite. Vecinătăți pe axa reală.

Șiruri de numere reale: Definiție. Șiruri monotone și mărginite. Limita unui șir. Șiruri convergente, operații cu șiruri convergente, exemple remarcabile.

Limite de funcții: Limita unei funcții într-un punct, limite laterale, limitele funcțiilor elementare. Operații cu limite de funcții. Limite remarcabile. Cazuri exceptate la operații cu limite de funcții, metode de eliminare a nedeterminării. Limite de funcții cu parametrii.

Funcții continue: Continuitate punctuală, continuitate pe o mulțime. Puncte de discontinuitate de prima speță și a doua speță. Continuitate laterală. Operații cu funcții continue. Proprietatea lui Darboux. Proprietăți ale funcțiilor continue privind rezolvarea de ecuații și inecuații.

Funcții derivabile: Derivabilitatea într-un punct și pe un interval. Derivate laterale. Interpretarea geometrică a derivatei. Ecuația tangentei într-un punct la graficul unei funcții. Puncte de întoarcere și puncte unghiulare. Funcția derivată. Reguli de derivare. Operații cu funcții derivabile. Derivarea funcțiilor compuse. Derivarea inversei unei funcții. Puncte de extrem ale unei funcții. Teoremele lui Fermat, Rolle și Lagrange. Șirul lui Rolle. Inegalități. Regulele lui l'Hôpital.

Reprezentarea grafică a funcțiilor: Intervale de monotonie, puncte de extrem. Convexitate, concavitate, puncte de inflexiune. Asimptote verticale, orizontale, oblice. Studiul variației unei funcții, reprezentare grafică.

Primitive: Integrala nedefinită a unei funcții continue. Primitive uzuale. Studiul existenței primitivelor. Metode de calcul al primitivelor: integrarea prin părți, schimbarea de variabilă, integrarea funcțiilor raționale.

Integrala definită: Sume Riemann. Funcție integrabilă. Proprietăți. Formula lui Leibniz-Newton. Integrarea funcțiilor continue. Teorema de medie. Metode de calcul: integrarea prin părți și integrarea prin schimbarea de variabilă.

Aplicații ale integralei definite: Calculul ariilor cuprinse între două curbe. Calculul volumului unui corp de rotație. Calculul unor limite de șiruri folosind integrala definită.

Observație: Se pot utiliza manualele elaborate în conformitate cu programele școlare aprobate de Ministerul educației (MECT, MECTS, MEC, MEN) începând cu anul 2001.

ANEXA 7.3 Procedură de organizare și desfășurare a Probei de verificare a cunoștințelor de domeniu și, eventual, complementare - admitere 2021, programe de MASTER

Proba orală de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu și, eventual, complementare constă într-un proces de examinare, pe baza unei tematici și a unei bibliografii cuprinzând lucrări de specialitate.

Proba orală se susține pe domenii de studiu, în prezența unei comisii de specialitate formată din cadre didactice și un secretar, ce fac parte din comisia de admitere. Dintre cadrele didactice se desemnează un președinte, care are rolul de a conduce desfășurarea probei.

Proba se desfășoară pe baza unui program stabilit de către comisia de admitere, care se afișează cu o zi înainte de începerea probei.

La intrarea în sală candidații trebuie să prezinte cartea de identitate și legitimația de concurs.

Modul concret de desfășurare a probelor se stabilește de către comisia de concurs, în funcție de specificul disciplinelor.

Tematica și bibliografia pentru fiecare domeniu de studiu sunt elaborate de către departamente, aprobate de Consiliul facultății, cuprinse în prezentul Regulament și afișate pe site-ul facultății.

Domeniul: CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Tematica (pentru ACS+ES: susținere în engleză):

1. Microsystems. Main modules and their functional roles (Structure and function). Data transfer methods between the CPU and the I/O devices.
2. Instruction-level parallelism and its exploitation. Scalar pipeline processors. Multiple instruction issue processors. Multi-processors. Methods for exploiting thread-level parallelism.
3. Processes and threads: description, scheduling and synchronization. Virtual memory. Disk space management.
4. Abstract data types: lists, stacks, queues. Classes. Encapsulation. Inheritance. Polymorphism. Operators overloading. Exception handling.
5. General solving methods: backtracking, greedy, dynamic programming, A*.
6. Design patterns. Object oriented design principles.
7. Game trees. Search in game trees. Blind and heuristic search in state space. Rote learning.

Tematica (pentru ICAI: susținere în română):

1. Utilizarea calculatoarelor: Windows, Word, Excel, PowerPoint.
2. Programarea calculatoarelor: tipuri de date standard, instrucțiuni, funcții, structuri, lucru cu șiruri, biblioteca I/O, lucru cu fișiere.

Bibliografie

1. Hennessy J., Patterson D. *Computer Architecture: A Quantitative Approach*, Fifth Edition, ISBN: 978-0123838728, Elsevier, 2012 (Cap. 1, Cap. 2, Cap. 3, Cap. 5)
2. Vințan L. *Fundamente ale arhitecturii microprocesoarelor*, Editura Matrix Rom, București, ISBN 978-606-25-0276-8, 2016
<http://www.matrixrom.ro/romanian/editura/domenii/cuprins.php?cuprins=FA50>
3. Silberschatz A., Galvin P.B., Gagne G. *Operating System Concepts*, Ninth Edition, ISBN: 978-1-118-12938-8, John Wiley & Sons, 2013
4. Cormen T., Leiserson C., Rivest R. *Introducere în Algoritmi*, ISBN 973-97534-3-4, Byblos, 2004
5. Gamma E., Helm R., Johnson R., Vlissides J. *Design Patterns - șabloane de proiectare*, ISBN: 973-20-0254-9, Editura Teora, 2002
6. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 3rd Edition, ISBN: 978-0136042594, Pearson, 2009

Domeniu: INGINERIE ELECTRICĂ

Tematica (pentru AAIE):

1. Circuite electrice de curent continuu. Circuite electrice în regim permanent sinusoidal. Circuite magnetice. Circuite cuplate magnetic. Rezonanța în circuitele electrice de curent alternativ. Circuite electrice trifazate. Circuite electrice în regim tranzitoriu.
2. Caracteristici de funcționare ale dispozitivelor electronice
3. Aparate electrice. Aparate electrice de comutație de joasă tensiune. Aparate electrice de protecție.
4. Transformatorul electric. Mașina asincronă. Mașina sincronă. Generatorul sincron.

Bibliografie

1. Șora C. - *Bazele electrotehnicii*, Editura Didactică și Pedagogică, București 1982
2. Gray P., Meyer R. - *Circuite integrate analogice - analiză și proiectare*, Editura Tehnică, București 1983
3. Mișu P. I. - *Dispozitive și circuite electronice*, vol. I și II, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 1997, 1998.
4. Ionescu F. - *Electronică de putere*, Editura Tehnică, București, 1998.
5. Bălă C. - *Mașini electrice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
6. Hortopan G. - *Aparate electrice de comutație*, Editura Tehnica, București, 1993

Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Tematica (pentru SCCCDP+STIF+SPMS-CNC+LI)

1. Integrarea, aprofundarea și complementaritatea între programul de master vizat și programul de licență absolvit prin prisma competențelor specificate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS).
2. Cunoștințe și abilități suplimentare dobândite în cadrul altor programe de specializare, calificare, precum și în cadrul unor stagii de practică, angajare, relevante pentru programul de master vizat.
3. Conceptele de bază ale producției industriale.
4. Proiectarea, fabricația și analiza tehnică asistată de calculator.
5. Gestiunea și logistica activităților industriale.

Bibliografie:

1. Bondrea I, Simion Carmen., *Sisteme de producție integrate*, Editura Universității din Sibiu, 1995.
2. Bondrea Ioan, Avrigean E., *Proiectarea constructivă și tehnologică asistată de calculator*, Editura Universității din Sibiu, 2002.
3. Moldovan, L., *Logistică Industrială*, Editura Universității „Petru Maior”, 2000.
4. http://www.anc.edu.ro/rncis_platform/upload/suplimente/14690874322963.pdf
5. http://www.anc.edu.ro/rncis_platform/upload/suplimente/14690875052963.pdf
6. http://www.anc.edu.ro/rncis_platform/upload/suplimente/14690875692963.pdf
7. http://www.anc.edu.ro/rncis_platform/upload/suplimente/14690887032963.pdf

Domeniul: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

Tematica (pentru Sisteme mecatronice avansate - SMA)

1. Integrarea, aprofundarea și complementaritatea între programul de master vizat și programul de licență absolvit prin prisma competențelor specificate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS).
3. Cunoștințe și abilități suplimentare dobândite în cadrul altor programe de specializare, calificare, precum și în cadrul unor stagii de practică, angajare, relevante pentru programul de master vizat.
4. Conceptele de bază ale sistemelor mecatronice.
5. Elemente de acționări și automatizări electrice, hidraulice și pneumatice.
6. Gestiunea și logistica activităților industriale.

Bibliografie:

1. Breaz R., Bogdan L., Automatizări în sisteme de producție, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2003.
2. Mătieș V. Mecatronica, Cluj-Napoca: Editura Dacia, 1999
3. Racz G., ș.a., Sisteme hidraulice de acționare, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2016.

Domeniu: INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Tematica (pentru MC+MAI+MPE)

1. Motivația înscrierii la un program de master în domeniul Inginerie și Management:
 - Scurtă prezentare a candidatului: Studii absolvite, experiența profesională, calificări, formări;
 - Prezențați motivele pentru care doriți să vă înscrieți la această formă de învățământ;
 - Ce credeți dumneavoastră că vă recomandă pentru a urma un Master în domeniul Inginerie și Management?
 - Care sunt așteptările dumneavoastră de la un program de Master în domeniul Inginerie și Management: competențe, calificări, sprijin în rezolvarea unor probleme specifice la locul de muncă etc.
2. Cunoștințe specifice și competențe dobândite în cadrul programului de licență precum și în cadrul unor programe de pregătire complementare și relevante pentru domeniul propus:
 - Descrieți programul de licență absolvit, rezultate relevante obținute în cadrul lucrării de licență / diplomă și pe care vă propuneți să le continuați în cadrul programului de Master;
 - Implicarea în activități extra-curriculare (voluntariat, cercetare științifică, participare la competiții de profil, conferințe științifice etc.); ce rezultate relevante ați obținut, cum v-au ajutat în dezvoltarea personală și profesională și cum vă propuneți să le continuați în cadrul programului de Master?
3. Capacitatea de a opera cu concepte specifice domeniului de studiu vizat:
 - a. Pentru un absolvent care nu a fost angajat până în prezent: Care dintre disciplinele studiate până în prezent credeți că vă va fi cea mai utilă în cadrul studiilor de master și de ce?
 - b. Pentru un candidat cu experiență de lucru de minim un an: Cu ce aspecte legate de domeniul vizat v-ați întâlnit în organizația în care lucrați? Ați participat la soluționarea unor probleme aparținând domeniului vizat? Explicați implicația dumneavoastră.
 - c. Pentru un candidat cu experiență mai mare de un an: Care sunt atribuțiile dumneavoastră la locul de muncă? Care sunt conexiunile postului cu ingineria și care sunt cele cu zona managerială? Cum procedați pentru a planifica și gestiona un nou proiect în domeniul vizat? Dați un exemplu practic din experiența dvs.

Bibliografie

1. Nicolescu O., Verboncu I. *Management*, ed. a III-a revăzută, Editura Economică – București, 1999
2. Oprean, C., Kifor C. V., Suciu, O., Alexe Călina, *Managementul integrat al calității*, București, Editura Academiei Române, ISBN 978-973-27-2273-2, 2012.
3. Țuțurea M. (coord.), *Management – Elemente fundamentale*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2002

Domeniu: MINE, PETROL ȘI GAZE

Tematica (pentru IMGN)

1. Motivația înscrierii la un program de master în domeniul Mine, Petrol și Gaze:
 - Scurtă prezentare a candidatului: Studii absolvite, experiență profesională, calificări, formări;

- Prezențați motivele pentru care doriți să vă înscrieți la această formă de învățământ;
 - Motivați opțiunea aleasă pentru domeniul de Master Mine, Petrol și Gaze;
 - Care sunt așteptările dumneavoastră de la un program de Master în domeniul Mine, Petrol și Gaze: competențe, calificări, sprijin în rezolvarea unor probleme specifice la locul de muncă, etc.
2. Cunoștințe specifice și competențe dobândite în cadrul programului de licență precum și în cadrul unor programe complementare și relevante pentru domeniul propus:
- Descrieți programul de licență absolvit, rezultate relevante obținute în cadrul lucrării de licență / diplomă și pe care va propuneți să le continuați în cadrul programului de Master;
 - Implicarea în activități extracurriculare (voluntariat, cercetare științifică, participare la competiții de profil, conferințe științifice etc.); ce rezultate relevante ați obținut, cum v-au ajutat în dezvoltarea personală și profesională și cum vă propuneți să le continuați în cadrul programului de Master.
3. Capacitatea de a opera cu concepte specifice și terminologia domeniului de studiu vizat: •Pentru un absolvent care nu a fost angajat până în prezent: Ce disciplină din cele studiate până acum credeți că vă va fi cea mai utilă la Masterul ales și de ce?
- Pentru un candidat cu experiență de lucru de minim un an: Cu ce aspecte legate de domeniul vizat v-ați întâlnit în organizația în care lucrați? Ați participat la soluționarea unor probleme aparținând domeniului vizat? Motivați modul în care vă implicați.
 - Pentru un candidat cu experiență mai mare de un an: Cum procedați pentru a planifica și gestiona un nou proiect în domeniul vizat, în concordanță cu legislația în vigoare din domeniul petrolului și a gazelor naturale? Dați un exemplu practic din experiența dumneavoastră. Cum se reflectă această experiență într-un astfel de exemplu.

Bibliografie:

1. Oprean, C., Kifor C. V., Suciu, O., Alexe Călina, Managementul integrat al calității, București, Editura Academiei Române, ISBN 978-973-27-2273-2, 2012;
2. Codul tehnic al sectorului gazelor naturale 616/2002 — Anexa nr. Terminologie <http://www.anre.ro/ro/gaze-naturale/legislatie/reglementari-tehnice/coduri-tehnice>;
3. Legea Petrolului nr. 238/4004;
4. Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012.

Candidații care nu s-au prezentat la proba orală sunt excluși din concursul de admitere.

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Sever-Gabriel RACZ