



HOTĂRÂREA CONSILIULUI FACULTĂŢII

Nr. 37 din 14.10.2021

1. Consiliul Facultăţii a aprobat Planul Operaţional al Facultăţii DPM pentru anul universitar 2021 / 2022 (Anexa 1).
2. Consiliul Facultăţii a avizat tematicile şi bibliografia pentru proba scrisă a examenului de diplomă sesiunile iulie 2022 şi februarie 2023 pentru toate programele de studii de licenţă din facultate (Anexa 2).
3. Consiliul Facultăţii a aprobat scoaterea la concurs în semestrul I al anului universitar 2021 – 2022 a postului didactic de şef de lucrări pe perioadă nedeterminată, poz. 50, din statele de funcţiuni ale Departamentului DMM.
4. Consiliul Facultăţii a aprobat componenţa board-urilor programelor de studii de licenţă şi masterat din facultate (Anexa 3).
5. Consiliul Facultăţii a avizat Fişele disciplinelor din Planurile de Învăţământ ale programelor de studii coordonate de facultate, valabile în anul universitar 2021 – 2022.
6. Consiliul Facultăţii a avizat componenţa comisiilor de echivalare credite şi stabilire diferenţe pentru programele de studii de licenţă şi masterat din facultate (Anexa 4).
7. Consiliul Facultăţii a aprobat propunerea ca, începând cu anul universitar 2021-2022, raportul de autoevaluare şi planul de dezvoltare a carierei să conţină un punct distinct, specific facultăţii, care să se refere la implicarea cadrului didactic în activităţile din departament şi facultate (altele decât cele didactice şi de cercetare), cu precizarea modului în care cadrul didactic a răspuns şi răspunde la solicitările conducerii departamentului şi facultăţii.

Decan,

Prof.dr.ing. Codruţa Ileana JALIU

**PLAN OPERAŢIONAL
2021 – 2022**

Facultatea de Design de produs și mediu (DPM) a luat ființă în anul 2010 în baza Hotărârii de Guvern nr. 631/2010 și are în componență un singur departament: Design de produs, mecatronică și mediu, cu un colectiv de 43 de cadre didactice (23 cu titlul de profesor, 9 - conferențiar, 11 - șef de lucrări), 1 cercetător și 6 personal didactic auxiliar. Facultatea gestionează 10 programe de studii - 8 programe de studii de licență (dintre care la 1 nu sunt înmatriculați studenți) și 2 programe de studii de masterat - la care, în prezent, sunt înmatriculați 961 de studenți.

Planul Operațional este întocmit pe baza strategiei de dezvoltare a Universității Transilvania din Braşov și a Facultății de Design de produs și mediu, în scopul derulării de activități didactice și de cercetare la standarde înalte de calitate în vederea creșterii vizibilității instituționale, regionale, naționale și internaționale a facultății.

Obiective generale și activități specifice

Obiectivul	Activități	Termen	Responsabili
Aplicarea unei strategii coerente de personal și asigurarea unui cadru adecvat afirmării și dezvoltării personale și instituționale	Reevaluarea necesarului de resurse umane la nivelul facultății și identificarea necesităților de dezvoltare	octombrie 2021	Decan Director departament
	Susținerea cadrelor didactice din facultate pentru îndeplinirea standardelor de performanță în activitatea didactică și de cercetare	permanent	Conducerea facultății
	Susținerea cadrelor didactice din facultate pentru obținerea abilitării	permanent	
	Scoaterea la concurs a posturilor vacante și promovarea personalului didactic și TESA	permanent	Decan Director departament
	Crearea cadrului necesar perfecționării personalului didactic-auxiliar din facultate	permanent	Conducerea facultății
	Susținerea cadrelor didactice pentru participarea la mobilități și programe de formare de tip ERASMUS+ și la cursuri de perfecționare	permanent	

	Recrutarea și promovarea tinerilor masteranzi și doctoranzi cu perspective de a deveni cadre didactice sau cercetători	permanent	
	Recunoașterea rezultatelor academice excepționale ale profesorilor pensionari prin acordarea de distincții ale Universității Transilvania din Brașov	permanent	Decan
Dezvoltarea ofertei educaționale și armonizarea permanentă cu cerințele pieței muncii, în condițiile asigurării calității procesului didactic	Extinderea ofertei educaționale pe baza strategiei de dezvoltare a facultății	permanent	Consiliul Facultății Coordonatori programe de studii
	Evaluarea anuală a programelor de studii	octombrie 2021	Coordonatori programe de studii
	Organizarea de întâlniri ale board-urilor programelor de studii pentru revizuirea planurilor și corelarea conținutului disciplinelor	permanent	
	Revitalizarea activității de tutoriat pentru micșorarea ratei de abandon și creșterea ratei de absolvire	permanent	Decan Tutori
	Invitarea de specialiști din țară și străinătate pentru susținerea de activități didactice și conferințe în cadrul programelor de burse ale universității	permanent	Conducerea Facultății
	Monitorizarea semestrială a rezultatelor sesiunilor de examene	După sesiunile de examene	Decan Tutori Coordonatori programe de studii
	Îmbunătățirea colectării feedback-ului de la studenți privind procesul didactic și elaborarea planurilor de măsuri adecvate	permanent	Decan Director departament CEAC-D Studenți Consiliul Facultății
	Elaborarea temelor pentru proiecte de licență, conform Metodologiei UniTBv și a Facultății DPM	Octombrie 2021	Decan, Coordonatori programe de studii
	Continuarea activității de dotare a laboratoarelor de licență și a sălilor de curs cu echipamente și tehnică de calcul performante	permanent	Conducerea facultății
	Modernizarea și reabilitarea spațiilor facultății, terase și ziduri exterioare	permanent	
	Actualizarea ALUMNI la nivelul facultății – completarea bazei de date	permanent	Prodecan studenți Responsabil ALUMNI facultate
	Consolidarea rețelei de colaborare cu companii locale și naționale pentru efectuarea și monitorizarea practicii și angajarea absolvenților, crearea de centre de instruire, dotarea prin sponsorizare a unor laboratoare, invitarea practicienilor din industrie pentru susținerea de conferințe și efectuarea de vizite de studii în companii	permanent	Decan Prodecan studenți

	Dezvoltarea posibilităților de colaborare cu parcurile industriale și companiile din Brașov, continuarea colaborării cu Primăria și Consiliul Județean pentru dezvoltarea de proiecte comune (științifice, design, recreative etc.)	permanent	
Creșterea performanțelor științifice și a vizibilității cercetării la nivel național și internațional	Elaborarea și implementarea în facultate a unei strategii și a unui plan de activități pe termen scurt și mediu, în vederea creșterii performanțelor științifice	noiembrie 2021	Decan Prodecan cercetare științifică
	Asigurarea cadrului pentru îndeplinirea criteriilor de performanță la nivel individual, instituțional și național	permanent	Decan Prodecan cercetare științifică Director departament
	Atragerea de fonduri naționale, europene și ale unor firme interesate în dezvoltarea cooperării cu Facultatea DPM pentru realizarea temelor de cercetare de interes	permanent	Decan Prodecan cercetare științifică
	Stimularea dezvoltării activității de cercetare prin doctorat și în cotutelă orientată pe probleme din economia zonală și de interes european	permanent	Coordonatori centre de cercetare
	Invitarea de personalități științifice de nivel național și internațional pentru susținerea de conferințe, workshop-uri și ateliere tematice	permanent	
	Realizarea unei platforme de comunicare de tip google drive pentru popularizarea în colectiv a evenimentelor științifice de marcă la nivel național și internațional pe domeniile facultății, a call-urilor pentru proiecte și a stagiilor de formare și de mobilități	februarie 2022	Prodecan cercetare științifică
Creșterea nivelului de internaționalizare a facultății pentru o mai bună vizibilitate	Promovarea, programelor cu predare în engleză pe site-ul facultății – versiunea în engleză și prin înscrierea programelor pe platforme de profil (de tip www.academiccourses.com , www.masterstudies.com) pentru atragerea de studenți străini la studiile de licență, masterat și doctorat	februarie 2022	Decan
	Susținerea studenților și a cadrelor didactice din facultate pentru participarea la mobilități de tip Erasmus+	permanent	Decan Prodecan studenți Ressponsabili Erasmus+
	Realizarea de parteneriate active cu universități și institutele de cercetare la nivel european pentru integrarea în echipe interdisciplinare de cercetare	permanent	Decan Prodecan cercetare științifică
	Susținerea activităților studențești din facultate care au ca obiectiv participarea la concursuri internaționale de profil (Bluestreamline, Glassberries Design Awards, Concursul Studențesc "Ingenieria Sistemelor Microelectronice Sergiu	permanent	Decan Prodecan studenți

	Rădăușan" Chișinău, Wordskills, Euroskills etc.)		
Asigurarea cadrului pentru dezvoltarea profesională și personală a studenților în vederea integrării lor active pe piața muncii și în societate	Susținerea studenților cu probleme sociale și a studenților cu rezultate deosebite, în conformitate cu politica la nivelul conducerii Universității Transilvania din Brașov	permanent	Decan Prodecan studenți
	Revigorarea activității din cadrul cercurilor științifice studentești și AFCO	Martie 2022	Prodecan studenți Responsabil AFCO, SSCS
	Asigurarea accesului la o rețea de calculatoare, la o sală de studiu și la facilitățile de imprimare 3D din facultate / universitate	permanent	Decan
	Angrenarea studenților în concursuri de profil (ZEM, Glassberries, Wordskills, Euroskills, Renault, Continental etc.)	permanent	Prodecan studenți Coordonatori programe de studii
	Organizarea anuală de întâlniri ale studenților cu absolvenții de succes ai facultății și cu reprezentanți ai firmelor	permanent	Decan Prodecan studenți Responsabil CICOC facultate
	Organizarea unei excursii de studii la firme de profil	permanent	Prodecan studenți Coordonatori programe de studii Tutori
	Reorganizarea activității de practică în condiții create de pandemie	octombrie 2021- februarie 2022	Prodecan studenți Coordonatori programe de studii Responsabili practică
	Organizarea de întâlniri periodice, în plen, cu studenții diferitelor programe de studii	permanent	Conducerea facultății
	Încurajarea studenților facultății pentru a se implica în activități de voluntariat în municipiul și județul Brașov	permanent	Decan Prodecan studenți
Amenajarea în holul corpului E a unei zone expoziționale pentru realizările studenților	februarie 2022	Decan Coordonator Club Design	
Dezvoltarea strategiei de marketing pentru creșterea vizibilității și promovarea ofertei educaționale și de cercetare a facultății	Elaborarea strategiei de promovare a ofertei educaționale pentru anul universitar 2021 - 2022	ianuarie 2022	Conducerea Facultății Coordonatori programe de studii
	Actualizarea filmului de prezentare și a informației despre facultate (ofertă educațională și de cercetare) pe internet (site, facebook)	permanent	Decan Director de departament
	Implicarea studenților, prin voluntariat, la prezentarea ofertei facultății în licee	permanent	Conducerea Facultății Reprezentanți studenți în Consiliul Facultății

	Implicarea studenților în realizarea emisiunilor radio, tv și online ale universității, pe teme care să promoveze imaginea facultății	permanent	Decan Reprezentanți studenți în Consiliul Facultății
	Încheierea de acorduri de parteneriat cu principalele licee din Brașov și organizarea de activități pentru elevi - studenți	permanent	Conducerea Facultății
	Comunicarea cu inspectoratele școlare și liceele din zonă pentru promovarea ofertei educaționale	permanent	Conducerea Facultății
	Postarea pe site-ul facultății de testimoniale ale absolvenților de succes	permanent	Decan

Planul operațional a fost discutat și aprobat în întâlnirea Consiliului Facultății din data de 14.10.2021.

Decan,
Profesor dr. ing. Codruța Ileana JALIU

Programul de studii: **Design Industrial**

Tematica pentru proba scrisă - *Design şi dezvoltare de produs* -

1. Dezvoltare de produs
 - 1.1. Etapele dezvoltării de produs
 - 1.2. Analiza conceptuală a unui produs
 - 1.3. Elemente constructive de asamblare şi de ghidare pentru mişcare de rotaţie
 - 1.4. Modelarea şi simularea sistemelor mecanice
 - 1.4.1. Procesul de prototipare virtuală: etape, schemă
 - 1.4.2. Simularea sistemelor mecanice: tipuri de analiză, schema logică
2. Coloristică, formă, estetică şi ergonomie, machetare în design
 - 2.1. Percepţia vizuală: echilibrul ca principiu în design; tipuri de echilibru vizual.
 - 2.2. Studiarea culorilor prin substractare
 - 2.3. Relaţii dintre culoare şi formă
 - 2.4. Metoda analizei funcţionale utilizată în definirea caietului de sarcini în design – exemplu
 - 2.5. Ergonomie: Antropometrie şi proiectarea spaţiului activ.
 - 2.6. Metodele directă şi indirectă utilizate în studiul formei cu ajutorul desenelor şi machetelor de design

Bibliografie

1. Alexandru, C., Pozna, C. Dinamica sistemelor mecanice pe baza prototipării virtuale, cu aplicare la mecanismele suspensiei vehiculelor. Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2003.
2. Bârsan, A. Organe de maşini. Notite de curs (Asamblări filetate, pene, caneluri)
3. Bârsan, L., Duicu, S. Estetică industrială, Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2003.
4. Bârsan, L., Bârsan, A. Fundamentele proiectării produselor industriale. Editura Universităţii Transilvania, Braşov, 2003.
5. Daghi, I., Podborschi, V., Comsit, M., Doctoreanu, I. Coloristica generală, Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2006.
6. Diaconescu, D. Proiectarea conceptuală a produselor. Ed. Universităţii Transilvania, 2005.
7. Diaconescu, D., Neagoe, M., Jaliu, C., Săulescu, R. Products' Conceptual Design. Transilvania University Publishing House, 2010, ISBN 978-973-598-230-0.
8. Şişman, V. Tehnici de machetare şi modelaj – curs. Ed. Universităţii Transilvania, 2008.
9. Şişman, V. Îndrumar de proiectare în designul de produs. Ed. Universităţii Transilvania, 2012.
10. Velicu, R. Proiectare constructivă. Notiţe de curs, 2017.

Octombrie 2021

Coordonator program de studii,
Prof.dr.ing. Codruţa JALIU

Avizată în şedinţa Consiliului Facultăţii din ...14.10.2021

Study program: **Industrial Design**

The topic for the written exam
- *Product Design and Development* –

1. Product development
 - 1.1. Stages of product development
 - 1.2. Conceptual analysis of a product
 - 1.3. Embodiment solutions for assemblies and guiding elements in rotational movement
 - 1.4. Modelling and simulation of mechanical systems
 - 1.4.1. Virtual prototyping process: stages, scheme
 - 1.4.2. Simulation of mechanical systems: types of analysis, flowchart
2. Colour, shape, aesthetics and ergonomics, form-giving in design
 - 2.1. The visual perception: Balance as a design principle; types of visual balance.
 - 2.2. The subtraction of the colours
 - 2.3. Relations between the colour and shape
 - 2.4. Functional analysis method used in defining the design specification - example
 - 2.5. Ergonomics. Anthropometry and the active space design.
 - 2.6. The direct and indirect methods for the study of the shape, using drawings and design models

References

1. Alexandru, C., Pozna, C. Dinamica sistemelor mecanice pe baza prototipării virtuale, cu aplicare la mecanismele suspensiei vehiculelor. Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2003.
2. Bârsan, L., Duicu, S. Estetică industrială, Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2003.
3. Bârsan, A., Bârsan, L.. Fundamentals of Product Design. Editura Universităţii Transilvania, Braşov, 2004.
4. Daghi, I., Podborschi, V., Comsit, M., Doctoreanu, I. Coloristica generală, Ed. Universităţii Transilvania din Braşov, 2006.
5. Diaconescu, D. Proiectarea conceptuală a produselor. Ed. Universităţii Transilvania, 2005.
6. Diaconescu, D., Neagoe, M., Jaliu, C., Săulescu, R. Products' Conceptual Design. Transilvania University Publishing House, 2010, ISBN 978-973-598-230-0.
7. Şişman, V. Tehnici de machetare şi modelaj – curs. Ed. Universităţii Transilvania, 2008.
8. Şişman, V. Îndrumar de proiectare în designul de produs. Ed. Universităţii Transilvania, 2012.
9. Velicu, R. Machine Elements. Notes, 2017 (Threaded Assemblies, Key and Spline Joints)
10. Velicu, R. Embodiment design, 2017.

October 2021

Study program coordinator,
Prof.dr.eng. Codruţa JALIU

Avizată în şedinţa Consiliului Facultăţii din14.10.2021.....



Programul de studii: **Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile**

Tematica probei scrise, examen de diplomă 2022

1. Sisteme de energii regenerabile pentru producerea energiei termice

Sisteme solar termice: principiul conversiei, energia solară, tipuri de sisteme solar termice, descrierea sistemelor și a componentelor;

Sisteme geotermice: principiul conversiei, energia geotermică, tipuri de sisteme geotermice, descrierea sistemelor și a componentelor;

Sisteme de conversie a biomasei: principiul conversiei, tipuri de biomasă, tipuri de sisteme de conversie a biomasei, descrierea sistemelor și a componentelor.

2. Sisteme de energii regenerabile pentru producerea energiei electrice

Sisteme fotovoltaice: principiul conversiei, energia solară, tipuri de sisteme fotovoltaice, descrierea sistemelor și a componentelor;

Sisteme eoliene: principiul conversiei, energia eoliană, tipuri de sisteme eoliene, descrierea sistemelor și a componentelor;

Sisteme micro-hidro: principiul conversiei, energia hidro, tipuri de sisteme micro-hidro, descrierea sistemelor și a componentelor.

3. Dezvoltare de produs

Designul conceptual al unui produs tehnic: funcția globală și structura de subfuncții a acesteia, generarea variantelor de rezolvare și identificarea variantelor conceptuale, metode de stabilire a soluției conceptuale prin evaluare tehnico-economică;

Designul constructiv al unui produs tehnic: etape, reguli de bază, principii.

Bibliografie

- 1 VIȘA I., DUȚĂ A., MOLDOVAN M., BURDUHOS B., NEAGOE M., Solar Energy Conversion Systems in the Built Environment, Springer, 2020
- 2 VIȘA I., JALIU C., DUȚĂ A., NEAGOE M., COMȘIȚ M., MOLDOVAN M., CIOBANU D., BURDUHOS B., SĂULESCU R., The Role of Mechanisms in Sustainable Energy Systems, Transilvania University of Braşov Publishing House, 2015.
- 3 JALIU C., CLIMESCU O., Sisteme micro hidroenergetice, Editura Junimea, 2015
- 4 LATEȘ M., Sisteme Eoliene. Teorie și practică. Editura Universității Transilvania din Braşov, 2012
- 5 MOLDOVAN M., Conversia energiei geotermice. Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-0902-5, 2017
- 6 MANCIULEA I., Biochimie vegetală. Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-1328-2 2020
- 7 CAPAREDA S., Introduction to Biomass Energy Conversions. CRC Press, 2013
- 8 DIACONESCU D., NEAGOE M., JALIU C., SĂULESCU R., Designul Conceptual al Produselor. Editura Universității Transilvania din Braşov, 2010, ISBN 978-973-598-230-0.

Coordonator program de studii
Conf. dr. ing. Macedon MOLDOVAN

Avizată în ședința Consiliului Facultății din14.10.2021



**Universitatea
Transilvania
din Braşov**
FACULTATEA DE
DESIGN DE PRODUS ŞI MEDIU

Str. Universităţii 1
500068 – Braşov
tel.: (+40) 268.473.113

Program de studii: Ingineria si Protectia Mediului in Industrie, IPMI

Tematica probei scrise la examenul de diploma

2022

1. Poluanti si deseuri. Incalzirea globala.
2. Dezvoltarea durabila si calitatea mediului
3. Procese si tehnologii de depoluare; sustenabilitatea proceselor de depoluare

Bibliografie

1. Duta A., Ingineria proceselor de depoluare (Tehnologii si echipamente de asigurare a calitatii mediului), Note de curs
2. Andronic L., Epurarea apelor (Tehnologii si echipamente de tartare si epurare a apelor II), Note de curs
3. Draghici C., Depoluarea solului (Stiinta solului si procese de depoluare a solului), Note de curs
4. Isac L., Depoluarea atmosferei (Tehnologii si echipamente de epurare a aerului) Note de curs
5. Perniu D., Chimia Mediului, Note de curs

Coordonator program de studii

Prof. dr. ing. Anca Duta

Avizat in sedinta Consiliului Facultatii din data de 14.10.2021



Tematica Probei scrise a
examenului de diplomă pentru programul de studii MECATRONICĂ
sesiunea 2022

SISTEME MECATRONICE APLICATE

1. Proiectarea asistată de calculator a sistemelor mecatronice
 - Fazele conceptului de proiectare asistată a unui produs;
 - Modulul CATIA Sketcher (instrumente de schiţare, constrângeri dimensionale şi geometrice);
 - Modulul CATIA Part Design (instrumente pentru modelare solide);
 - Modulul SolidWORKS Sketcher (instrumente de schiţare, constrângeri dimensionale şi geometrice);
 - Modulul SolidWORKS Part Design bara cu instrumente pentru modelare solide.

2. Automatizarea sistemelor mecatronice folosind automate programabile
 - Structura unui sistem automatizat. Elemente componente.
 - Schema bloc a unui automat programabil (AP).
 - Funcţionarea AP, memoria de date, ciclul unui AP, durata unui ciclu, timpul de răspuns
 - Automate programabile FESTO clasa standard
 - Limbaje de programare pentru automatele programabile, clasificare.
 - SFC (Sequential Function Chart) – elementele unui graf, tipuri de structuri
 - Statement List (STL) - structura unui program, tipuri de operanzi şi operatori, instrucţiuni
 - Tipuri de elemente de intrare utilizate în automatizări (senzori - principiu de funcţionare; butoane; conexiuni electrice; mod de conectare dpdv electric)

- Tipuri de elemente de ieșire utilizate în automatizări (distribuitoare - principiu de funcționare, tipuri de comenzi; lămpi; conexiuni electrice, mod de conectare dpdv electric)
3. Microcontrollere și microprocesoare utilizate în sistemele mecatronice
- Noțiuni privind structura unui sistem de comandă și control digital;
 - Noțiuni de bază privind arhitectura unităților de calcul. Elementele componente ale unui microprocesor/ microcontroller;
 - Unitatea centrală de prelucrare (UCP): Unitatea de comandă și control (UCC), Unitatea Aritmetico-Logică (UAL), Regiștrii;
 - Conceptele RISC, CISC, SISC;
 - Memoria. Tipuri de memorii RAM și ROM;
 - Microcontroller-ul 8051: structură, semnale, magistrale de date, adrese și comenzi; memoria internă; lucrul în întreruperi.
 - Limbajul de asamblare pentru familia de microcontrollere MCS51. Sintaxa unei instrucțiuni. Mnemonice. Tipuri de adresări.

Bibliografie:

1. Barbu, I. Notițe curs PRAC – Manuale software-uri CATIA și SolidWORKS
2. Luculescu M.C. - Automate programabile, notițe de curs și laborator, 2020, Brașov
3. HANCU Olimpiu, RAD Ciprian-Radu, CONTROLERE LOGICE PROGRAMABILE. Programarea și dezvoltarea aplicațiilor industriale, Editura UT PRESS, Cluj-Napoca, 2017
4. Mărgineanu, I. - Automate programabile, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2005.
5. *** Documentația firmei FESTO, Germania – Automatele programabile FEC FC6XX.
6. Luculescu, M.C., Microcontrollere. Programarea aplicațiilor în limbaj de asamblare, Vol. I, Universitatea Transilvania Brașov, 2017, ISBN 978-606-19-0879-0 gen. ISBN 978-606-19-0880-6 Vol. I
7. Borza, P., ș.a., Microcontrollere, Editura Universității Transilvania, 2001
8. Crisp, J., Introduction to Microprocessors and Microcontrollers, 2nd Ed., Elsevier, 2004
9. *** - Documentație de firmă – familia de microcontroller-e 80C51

Coordonator program de studii,
Prof. dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU



Program de studii : OPTOMETRIE

PROGRAMA ANALITICA

EXAMEN DE LICENTA - Sesiunea iulie 2022

Disciplina : **Sisteme optometrice**

Modulul 1. Lentile de contact

1. Clasificarea lentilelor de contact
2. Tipuri de lentile de contact
3. Indicații și contraindicații
4. Avantajele și dezavantajele lentilelor de contact
5. Prescrierea lentilelor de contact

Modulul 2. Tehnologie de montaj ochelari si dispozitive de prelucrare optica

1. Ochelarul. Tipuri de rame și lentile
2. Tehnologia montajului ochelarilor cu rame din materiale plastice
3. Tehnologia montajului ochelarilor cu rame metalice
4. Tehnologia centrării lentilelor pentru ochelari
5. Tehnologia de prelucrare a conturului lentilelor pentru ochelari și montarea lor în ramă

Modulul 3. Vedere slabă și prescripție de ochelari

1. Echipamente de ajutor vizual
2. Alfabetul Braille și aplicațiile sale
3. Transpoziții de lentile sfero-cilindrice și cilindrii încrucișați.
4. Parametrii dimensionali ai sistemului vizual cu vedere slabă

Bibliografie:

1. Barbu Daniela Mariana – Notițe curs *Lentile de contact*, 2021-2022, Universitatea Transilvania Braşov;
2. Barbu Daniela Mariana - Notițe curs *Tehnologia de montaj ochelari si dispozitive de prelucrare optică*, 2021-2022, Universitatea Transilvania Braşov;
3. Baritz Mihaela Ioana - Notițe curs *Sisteme de măsurare și instrumentație-refracție*, 2021-2022, Universitatea Transilvania Braşov;
4. Baritz Mihaela Ioana – Indrumar de laborator pentru *Vedere slabă și prescripție de ochelari*, Editura Universitatii Transilvania Braşov, 2015;
5. Baritz Mihaela Ioana – *Vedere slabă și prescripție de ochelari*, Vol.1. – Vedere slabă, Editura Universității Transilvania Braşov, 2019;
6. Baritz Mihaela Ioana – *Optică fiziologică*, Editura Infomarket Braşov, 2002;;
7. Baritz Mihaela Ioana - Indrumar de Optica fiziologica, Ed. Universitatii Transilvania Brasov 2018

Avizată în Ședința Consiliului Facultății din 14.10.2021

Tematica examenului de licență

Disciplina: *Inginerie medicală*

Conținutul disciplinei:

Modul I: A. Elemente de tratarea datelor experimentale – erori de măsurare:

- Mărimi.
- Sursele erorilor de măsurare.
- Erori sistematice.
- Erori aleatoare.
- Erori aberante.
- Prezentarea rezultatelor măsurării.
- Determinarea parametrilor unei dependențe statistice.

B. Metode și mijloace de măsurare:

- Metode de măsurare.
- Mijloace de măsurare. Clasificări. Caracteristici metrologice și funcționale.

Modul al II-lea: Sisteme mecatronice cu aplicații în aparatura pentru testări de laborator:

- Concepția și construcția aparaturii pentru pregătirea probelor biologice;
- Construcția și depanarea pompelor peristaltice, centrifugelor și dozatoarelor.

Modul al III-lea: Ergonomia aparatelor medicale:

- Factorii care influențează capacitatea de muncă și mediul ambiant
- Antropometrie tehnică
- Analiza ergonomică a aparatelor medicale de laborator și imagistică.

Bibliografie

1. Chaffing, D.B., Anderson, G.B.J., Occupational biomechanics, New York, Wiley, 1991
2. Cordoș E. și col. Analiza prin spectrometrie de absorbție moleculară în ultraviolet și vizibil, Institutul Național de Optoelectronică, București, 2001
3. Cotoros D. – Ergonomia aparatelor medicale – notițe de curs, 2018
4. Cristea L. Aparate pentru testări de laborator – suport de curs, UTBv, 2021
5. Dăneț A.F. Metode instrumentale de analiză, Ed. Științifică, București, 1996
6. Dippong T., Mihali C. Analiza fizico-chimică a alimentelor utilizând metode instrumentale de analiză, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2015
7. Dumitrescu V. Analiza instrumental, Universitatea Politehnica București, 1990
8. Nașcu H. Metode și tehnici de analiză instrumentală, Ed. U. T. Press, Cluj-Napoca, 2003

9. OSHA – The Study of Work, 2000 at <https://www.osha.gov/Publications/osha3125.pdf>
10. Roșca I. Metrologie generală, Ed. Macarie, Colecția "Universitaria", Târgoviște, 1998
11. Roșca I., Radu C., Metode de asigurare a calității, Ed. Univ. Transilvania din Brașov, 2009
12. Vâtcă Gh. Metode instrumentale de analiză, Ed. Risporint, Cluj Napoca, 2006

Manual de instalare si depanare a aparatelor biologice (microscop, spectrometre, dozatoare).

Coordonator program studii,
Prof.dr.ing. Luciana Cristea

Avizată în Ședința Consiliului Facultății din 14.10.2021

Componența Board-urilor programelor de studii

Design industrial

1. Prof. dr. ing. Codruța JALIU – coordonator program de studii
2. Prof.dr.ing. Radu SĂULESCU - reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Prof.dr.ing. Cătălin ALEXANDRU
4. Prof. dr. ing. Mihai LATEȘ
5. Ing. Ana BOBANCU - WP/CBR-CC, PR- Schaeffler – reprezentant angajatori
6. Ing. Delia BUCĂȚARU - Team leader, Continental Automotive Systems - reprezentant absolvenți
7. Lavinia HERIE – student, anul IV

Design industrial (în limba engleză)

1. Prof. dr. ing. Codruța JALIU – coordonator program de studii
2. Conf.dr.ing. Daniela CIOBANU - reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Prof. dr. ing. Radu VELICU
4. Conf.dr.ing. Mihai COMȘIȚ
5. Ing. Silviu STANCIU- Product Manager in cadrul TechCenter, Autoliv România – reprezentant angajatori
6. Ing. Laura COSTACHE - Team leader Validat. & Verificat. Engineering, Schaeffler - reprezentant absolventi
7. Gabriela LEONTE – student, anul III

Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile

1. Conf. dr. ing. Macedon Dumitru MOLDOVAN – coordonator program de studii
2. Prof. dr. ing. Mihai LATEȘ - reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Conf. dr. ing. Bogdan Gabriel BURDUHOS
4. Ș.L. dr. ing. Nadia CREȚESCU
5. Alina ARDELEAN - Business Development Manager S.C. Repom S.R.L. Brașov - – reprezentant angajatori
6. Ing. Simona GRECU, anul I DPDM - reprezentant absolventi
7. Mădălina DULHAN – student, anul IV

Ingineria și Protecția Mediului în Industrie

1. Prof. dr. ing. Anca DUTA CAPRA - coordonator program de studii
2. Conf. dr. Cristina BOGATU - reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Prof. dr. Dana PERNIU
4. Prof. dr. Luminita ANDRONIC
5. Ing. Claudia FLOREA, Compania WATERS Romania - – reprezentant angajatori
6. Drd. Ing. Silvia GHEORGHITĂ - reprezentant absolventi
7. Rares CURCA – student, anul III

Mecatronică

1. Prof. dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU – coordonator program de studii
2. Prof. dr. ing. Luciana CRISTEA – reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Dr. ing. Petru-Cristinel IRIMIA - General Manager - Siemens Industry Software – reprezentant angajatori
4. Ing. Bogdan URDEA - Sales & Engineering Manager – RAPTronic Process Engineering – reprezentant absolventi
5. Horia Alexandru COFARI – student, anul III

Optometrie

1. Prof. dr. ing. Mihaela Ioana BARITZ - coordonator program de studii
2. Prof.dr.ing. Daniela Mariana BARBU - reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Adrian Catalin LUNGU, ESSILOR România - reprezentant angajatori
4. Gyury BODI – reprezentant absolvenți
5. Andreea Tatiana POPELEA – student, anul IV

Inginerie Medicală

1. Prof. dr. ing. Luciana CRISTEA – coordonator program de studii
2. Prof. dr. ing. Mihaela BARITZ – reprezentant program de studii în CEAC-D
3. ing. Veaceslav BĂLAN - Director general LIAMED SRL – reprezentant angajatori
4. Ing. Vlad SIRBU –Spitalul Sf. Constantin - reprezentant absolventi
5. Octavian IONAȘCU – student, anul IV

Design de produs pentru dezvoltare durabilă și protecția mediului

1. Prof. dr. ing. Mircea NEAGOE – coordonator program de studii
2. Prof. dr. ing. Anca DUȚĂ – reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Prof.dr.ing. Codruța JALIU
4. Conf.dr.ing. Macedon MOLDOVAN
5. Ing. Adrian FILEA, nVent HOFFMAN SRL – reprezentant angajatori
6. Ec. Alina ARDELEAN, REPOM SRL Brasov - reprezentant angajatori
7. Ing. Claudia FLOREA, Waters România SRL - reprezentant angajatori
8. Drd. Ing. Denisa RUSEA –reprezentant absolvenți
9. Patricia MAGHETI – student, anul I

Sisteme mecatronice pentru industrie și medicină

1. Prof. dr. ing. Luciana CRISTEA – coordonator program de studii
2. Prof. dr. ing. Marius Cristian LUCULESCU – reprezentant program de studii în CEAC-D
3. Dr. ing. Petru-Cristinel IRIMIA - General Manager - Siemens Industry Software – reprezentant angajatori
4. Ing. Bogdan URDEA - Sales & Engineering Manager – RAPTronic Process Engineering – reprezentant absolventi
5. Ing. Robert PĂCURARU – student, anul II

Comisii de echivalare credite și stabilire diferențe la nivel de facultate

DESIGN INDUSTRIAL:

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Codruța JALIU - Coordonator program de studii

Prof.dr.ing. Radu VELICU

Secretar șef: Maria GAL

DESIGN INDUSTRIAL (în limba engleză):

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Codruța JALIU - Coordonator program de studii

Prof.dr.ing. Radu VELICU

Secretar șef: Maria GAL

INGINERIA SISTEMELOR DE ENERGII REGENERABILE:

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Conf.dr.ing. Macedon MOLDOVAN - Coordonator program de studii

Prof.dr.ing. Mircea NEAGOE

Secretar șef: Maria GAL

INGINERIA DESIGNULUI DE PRODUS (în limba engleză):

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Mircea NEAGOE - Coordonator program de studii

Prof.dr.ing. Radu VELICU

Secretar șef: Maria GAL

INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE:

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Anca DUȚĂ - Coordonator program de studii

Prof.dr. Dana PERNIU

Secretar șef: Maria GAL

MECATRONICĂ:

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Marius LUCULESCU - Coordonator program de studii

Conf.dr.fiz. Attila BOER

Secretar șef: Maria GAL



**OPTOMETRIE:**

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Mihaela BARITZ - Coordonator program de studii

Prof. dr. ing. Daniela BARBU

Secretar șef: Maria GAL

INGINERIE MEDICALĂ:

Președinte: Prof.dr.ing. Codruta JALIU - Decan

Membri: : Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Coordonator program de studii

Prof.dr.ing. Marius LUCULESCU

Secretar șef: Maria GAL

DESIGN DE PRODUS PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI:

Președinte: Prof.dr.ing. Luciana CRISTEA - Director Departament DMM

Membri: Prof.dr.ing. Mircea NEAGOE - Coordonator program de studii

Conf.dr.ing. Macedon MOLDOVAN

Secretar șef: Maria GAL

SISTEME MECATRONICE PENTRU INDUSTRIE ȘI MEDICINĂ:

Președinte: Prof.dr.ing. Codruta JALIU - Decan

Membri: Prof.dr. ing. Luciana CRISTEA - Coordonator program de studii

Prof.dr.ing. Marius LUCULESCU

Secretar șef: Maria GAL