

GHID DE STUDII COURSE CATALOGUE

Denumirea programului

Inginerie Economică în Domeniul Mecanic - ID, 4 ani, 240 credite

(Economical Engineering in Mechanical Domain - 4 years, distance learning courses, 240 ECTS)

Responsabil de program: Nae Ion, e-mail: inae@upg-ploiesti.ro

Domeniul de studiu

Inginerie și Management (Engineering and Management)

Descrierea programului

Programul de licență **Inginerie Economică în Domeniul Mecanic** este conceput astfel încât să pregătească specialiști cu următoarele competențe:

1. Competențe profesionale:

1. Cunoașterea și înțelegerea principalelor concepte și fundamente din domeniul ingineriei și managementului.
2. Aplicarea conceptelor din științele fundamentale pe baza unui raționament logic și complet în scopul interpretării unor diverse tipuri de situații, procese, proiecte specifice domeniul ingineriei și managementului.
3. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
4. Aplicarea cunoștințelor de legislație, economie, marketing și afaceri în context managerial și de asigurare a calității.
5. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
6. Fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
7. Exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
8. Proiectarea, implementarea și îmbunătățirea sistemelor de management.
9. Managementul firmei și gestionarea resurselor.

2. Competențe transversale:

1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.
2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (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.
4. Capacitatea de a sesiza, înțelege și promova calitatea și creativitatea.
5. Capacitatea și abilitatea de a desfășura activități de cercetare și dezvoltare în domeniul ingineriei și managementului.

6. Abilitatea de a conduce eficient o echipă de lucru, de a comunica în bune condiții, de a adopta decizii corecte în timp util, de a distribui sarcini și de a verifica îndeplinirea acestora la toate nivelurile subordonate.

Rezultatele cheie ale învățării

Absolvenții programului de licență **Inginerie Economică în Domeniul Mecanic** vor putea să:

- cunoască și să înțeleagă principalele concepte și fundamente din domeniul ingineriei și managementului.
- aplice conceptele din științele fundamentale pe baza unui raționament logic și complet în scopul interpretării unor diverse tipuri de situații, procese, proiecte specifice domeniului ingineriei și managementului.
- efectueze calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
- aplice cunoștințele de legislație, economie, marketing și afaceri în context managerial și de asigurare a calității.
- elaboreze și interpreteze documentații tehnice, economice și manageriale.
- înțeleagă procesele de fabricație, control și punere în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
- fie capabili să exploateze și să opereze produsele, echipamentele și sistemele mecanice.
- proiecteze, implementeze și îmbunătățească sistemele de management.
- înțeleagă procesele de management al firmei și de gestionare a resurselor.
- aplice, în mod responsabil, principiile, normele și valorile eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.
- identifice rolurile și responsabilitățile într-o echipă pluridisciplinară și să aplice tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
- identifice oportunitățile de formare continuă și să utilizeze eficient, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (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.
- dobândească abilitatea și capacitatea de a sesiza, înțelege și promova calitatea și creativitatea.
- dobândească abilitatea și capacitatea de a desfășura activități de cercetare și dezvoltare în domeniul ingineriei și managementului.
- dobândească abilitatea de a conduce eficient o echipă de lucru, de a comunica în bune condiții, de a adopta decizii corecte în timp util, de a distribui sarcini și de a verifica îndeplinirea acestora la toate nivelurile subordonate.

Profilul ocupațional al absolvenților

Absolvenții programului de licență sunt calificați să lucreze ca:

214414 - Inginer mecanic utilaj tehnologic petrolier

214438 - Proiectant inginer mecanic

132223 - Șef formație industria petrolieră/ petrochimică

214657 - Asistent de cercetare în instalații și utilaje pentru transportul și depozitarea produselor petroliere

214487 - Cercetător în instalații și utilaje pentru transportul și depozitarea produselor petroliere

214401 - Inginer mecanic

214467 - Inginer de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini

214467 - Asistent de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini
241304 - Asistent de cercetare în gestiune, contabilitate, control financiar
216301 - Designer industrial

Accesul la continuarea studiilor

Absolvenții programului de licență își pot continua studiile prin studii universitare de masterat.

Planul de învățământ al programului **Inginerie Economică în Domeniul Mecanic** este organizat pe 4 ani/8 semestre.

Anul I

Discipline obligatorii

Disciplina 1 Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială (7 ECTS)

Coordonator de disciplina: lector dr. Ștefan Nicolae-Alin

Tutore: asistent dr. Nicolae Mihail

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

Să precizeze dacă o mulțime de vectori din R^n formează o bază pentru acest R spațiu vectorial.

Să calculeze defectul și rangul unui morfism.

Calcul vectorial.

Calculul curburii și torsiunii unei curbe strâmbe.

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Catedra de Matematica IPG Ploiesti, Matematici Superioare, Litografia Ploiesti, 1983
2. Boaca T., Algebra liniara, geometrie analitica si diferentia, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2010
3. Vilcu G., Algebra liniara si aplicatii, Editura Printech, 2004
4. Craiu M., Tanase V., Analiza matematica, Editura Didactica si Pedagogica, 1980
5. Stefan A., Elemente de algebra liniara, Editura Printech, 2011
6. Stefan A., Matematici Superioare, Editura Printech, 2012
7. Vilcu A., Vilcu G, Geometrie (teorie si aplicatii) Editura Printech, 2004
8. Vilcu A., Probleme de geometrie analitica si vectoriala, Editura Printech, 2010

Disciplina 2 Desen tehnic și infografică 1 (4 ECTS)

Titular de disciplină: Șef lucr. dr. ing. Stanciu Lavinia Silvia

Titulari activități practice: Șef lucr. dr. ing. Stanciu Lavinia Silvia ,

șef lucr. dr. ing. Neacșa Adrian,

șef lucr. dr. ing. Rizea Nicoleta Florentina

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

obține abilitățile necesare pentru a înțelege și a citi desenele tehnice de piese industriale din domeniul construcției de mașini;

- cunoască modul de realizare a unui desen tehnic, conform standardelor în vigoare;
- învețe și apoi să utilizeze instrumentele de măsurare (șublere, calibre de filet, micrometru etc) în vederea realizării corecte a desenelor de relevu;
- identifice, să interpreteze și să înțeleagă semnificațiile unor prescripții tehnice de pe desenele de reper sau de ansamblu.

Metode de evaluare

- Test grilă – pondere 25%;
- Evaluarea fiecărei lucrări efectuate de student la finele fiecărei activități aplicative – pondere 50%;
- Verificare finală – pondere 25%.

Criterii de evaluare

- cunoașterea temeinică a reprezentărilor în proiecție ortogonală a entităților geometrice, a standardelor de reprezentare, cotare etc în desenul tehnic;
- aplicarea cunoștințelor teoretice obținute prin studiu individual și utilizarea informațiilor cumulate în timpul laboratoarelor;
- realizarea unui relevu de piesă în două proiecții, utilizând instrumentele de măsurare.

Bibliografia

1. Fanchon, J.L. -Guide des sciences et technologies industrielles, Edition Nathan Paris, 1994
2. Groza, O. - Geometrie descriptivă, teorie și aplicații, Editura Universității din Oradea, 2006
3. Iliuță, V.- Desen tehnic. Noțiuni de bază, Universitatea Dunărea de Jos, Galați, 2007.
4. Rizea, N.- Geometrie descriptivă și desen tehnic, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2005.
5. Stanciu, L.S. - Desen tehnic. Noțiuni teoretice și lucrări practice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2013.
6. Talle, M. - Desen tehnic, Ed. Petrom Bucuresti, 1998
7. Vasilescu, E. ș.a.- Desen tehnic. Elemente de proiectare, Editura Tehnică, București
8. *** - Catalog de standarde generale.

Disciplina 3 Chimie (5ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucrări dr.chim. MANTA Ana-Maria

Tutore: Șef lucrări dr.chim. MANTA Ana-Maria

Conf.dr.chim. MIHAI Sonia

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască noțiunile de bază: atom, moleculă, atom gram, moleculă gram, reprezentarea schematică a configurației electronice a atomului unui element, tipuri de legături chimice și natura interacțiilor dintre atomi; corelarea structurii moleculelor cu proprietățile substanțelor.
- definească noțiunile de pH, pOH, produs ionic al apei.
- definească starea metalică,
- cunoască proprietățile chimice generale ale metalelor.
- cunoască metodele de protecție anticorrosivă.
- coreleze structura electronică a atomilor cu proprietățile elementelor.
- coreleze structura moleculelor cu proprietățile substanțelor.
- aplice noțiunile teoretice în rezolvarea exercițiilor aplicative

Metode de evaluare

- examen scris cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

- Evaluarea cunoștințelor teoretice prin subiecte prezentate în curs și exerciții aplicative.
- Cunoștințe generale despre procesele urmărite în lucrările de laborator și aplicarea acestor cunoștințe în rezolvarea unor exerciții
- Rezolvarea corectă a temelor de casă

Bibliografia

1. Curs Chimie Generală, I. Cameniță, M. Moraru, Ed. U.P.G., 2013
2. Curs Chimie generală, M. Moraru, L. Antonescu, Al. Șchiopescu, Ed. U.P.G., 2003
3. Chimie generală, C.D.Nenițescu, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1985
4. General Chemistry, Eleventh Edition D Ebbing, S. Gammon, Media Enhanced Edition, 2015
5. General Chemistry: The Essential Concepts: Seventh Edition, Raymond Chang, Kenneth Goldsby, McGraw-Hill Higher Education, 2013
6. Chimie generală, Lucrări practice de laborator, M. Moraru, A. Șchiopescu, I. Cameniță, F. Manea, Ed. U.P.G., 2010

Disciplina 4 Bazele economiei (5ECTS)

Coordonator de disciplina: Lector univ.dr.ec. CRISTU Andreea- Alice

Tutore: Lector univ.dr.ec. CRISTU Andreea- Alice

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Înțelegerea interdependențelor dintre teoria economică, politica economică și realitatea economică;
- Modelarea unei conduite realiste, eficiente și responsabile în economie.
- Capacitatea de a cunoaște și utiliza instrumentele științei economice în elaborarea de proiecte de dezvoltare economică.
- Dezvoltarea capacității de a fundamenta științific deciziile economice;
- Dezvoltarea capacității de a realiza referate care să evidențieze tendințele proceselor economice reale și modul de reflectare a lor în teoria economică.

Metode de evaluare

- Examinare pe baza de examen scris+oral, axat pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice
- Rezolvarea unei teme de casă

Criterii de evaluare

- Însușirea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice de calcul economic
- Executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute.

Bibliografia

1. Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus – *Economie Politică*, Ed. Teora, București, 2000;
2. Richard G. Lipsey, K. Alec Chrystal – *Principiile economiei*, Ed. Economică, București, 2002;
3. Dumitru Ciucur, Ilie Gavrilă, Constantin Popescu – *Teorie economica generala*, Ed. ASE, București, 2005;
4. Liviu Voinea (Coord), Bianca Pauna, Cosmin Stefan Marinescu – *Performanta în contextul Agendei Lisabona: Experiente de succes, design institutional, implicatii pentru România*, Studii de impact III, Institutul European din Romania, 2006;
5. Ștefan Gheorghe - *Fundamente economice*, vol. I și vol II, Ed. Didactică și Pedagogică RA, București, 2005;
6. Ioan Done – *Salariul și motivația muncii*, Ed. Expert, București, 2000;
7. Ion Bucur - *Microeconomie*, Ed. UPG, Ploiești, 2002;
8. Ioan Done (Coord) – *Economia comparata*, Colectia I.N.D.E., UPG Ploiesti și Universitatea Paris –XII Val de Marne, Ploiesti, 2004;

9. Ioan Done (Coord) – *Studii și cercetari de istorie a gândirii economice*, Ed. Expert, Bucuresti, 2006.
10. Marian Dinu, Cristina Socol, Marius Marinas – *Modelul European de integrare*, Ed. Economica, Bucuresti, 2007.
11. Alice Cristu, Suport de curs, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, 2014.

Disciplina 5 Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: șef lucr. dr. Ioniță Irina

Tutore: lector dr. Ioniță Liviu, șef lucr. dr. Ioniță Irina

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- reprezinte arhitectura unui sistem de calcul;
- explice utilitatea sistemelor de operare și a limbajelor de programare;
- codifice date și să opereze cu date în maniera specifică sistemelor de calcul;
- scrie algoritmi în scheme logice / pseudocod și într-un limbaj de programare (Octave / MATLAB);
- aplice cunoștințele de programare în domeniul ingineriei.

Metode de evaluare

Rezolvarea problemelor propuse pe parcursul întâlnirilor.

Implicarea studentului pe parcursul întâlnirilor programate conform calendarului disciplinei

Evaluarea cunoștințelor prin test pe calculator (rezolvarea problemelor enunțate)

Criterii de evaluare

Participarea la activitățile aplicative (AA).

Verificări pe parcurs - cunoașterea noțiunilor fundamentale referitoare la algoritmi și rezolvarea unor probleme propuse cu ajutorul instrumentului software Octave/ MATLAB.

Bibliografia

1. Andreas Stahel, Octave. Note de curs, Bern University of Applied Sciences, Switzerland, 2017, disponibil la <https://web.ti.bfh.ch/~sha1/Labs/PWF/Documentation/OctaveAtBFH.pdf>
2. Curs disponibil online pe <https://www.coursera.org/learn/matlab>, Computer Programming with Matlab, de Akos Ledeczki și Mike Fitzpatrick
3. Ioniță, I, Ioniță, L., Programarea calculatoarelor și limbaje de programare. Notițe de curs, format electronic, 2018.
4. Mathworks Documentation, www.mathworks.com
5. Moore, H., Matlab for Engineers, 3th ed., Pearson Education, 2012
6. Șchiopu, D., Ioniță, I., Ioniță, L., Marcu, G., Dumitrașcu, L. (coordonator), De la C la C++, C#. Exerciții didactice, Editura Universității Petrol - Gaze din Ploiești, 672 pag., 2016, ISBN 978-973-719-659-0

Disciplina 6A Comunicare (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucr dr. Ing. Niculae Georgeta Claudia

Tutore: Șef lucr dr. Ing. Niculae Georgeta Claudia

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Cunoască conținutul, structura și funcțiile procesului de comunicare
- Stăpânească mecanismele comunicării verbale și nonverbale
- Cunoască scopul, obiectivele și rolurile comunicării manageriale (cultura organizațională, comunicarea șef-subordonat etc)
- Cunoască tipologia comunicărilor în cadrul grupului de muncă, respectiv caracteristicile motivației și importanța comunicării în acest proces
- Cunoască rolul comunicării în prevenirea, reducerea și rezolvarea conflictelor

Metode de evaluare

Lucrare scrisă. Aprecierea coerenței argumentării și a calității corelațiilor.

Elaborarea de referate și test online. Aprecierea calității și coerenței argumentației.
Participarea activă dezbaterilor de la orele de activități tutoriale.

Criterii de evaluare

- Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei
- Atitudinea față de disciplina studiată
- Verificarea cunoștințelor dobândite prin elaborarea referatelor.

Bibliografia

1. Stanton, Nicki - Comunicarea, ed. Societatea de Știință și Tehnică, 1995;
2. Oprea Gabriela – Instrumente manageriale de succes. Comunicarea și Negocierea, PRO Univesitaria, București, 2015.
3. Wierzbicki, Piotr - Structura minciunii, ed. Nemira, 1996;
4. Pease, Allan - Limbajul vorbirii, ed. Polimarc, 1994;
5. Cuilenburg, J.J.Van – Știința comunicării, ed. Humanitas, 1998;
6. Popescu, Dan - Arta de a comunica, ed. Economica, 1998;
7. Dinu, Mihai - Comunicarea, ed. Științifică, 1997;
8. Covey, Stephen – Eficiența în șapte trepte, ed. All, 1994;
9. Haines, Ion – Introducere în teoria comunicării, ed. Fundația România de Maine, 1998.
10. Tran, Vasile – Tehnici de comunicare, ed. Print, 1999
11. Haines, Ion – Introducere în teoria comunicării, ed. Fundația România de Maine, 1998.
12. Nemteanu, Costin – Comunicare sau instruire, ed. Gnosis, 1996;
13. Soitu, Laurentiu – Pedagogia comunicării, ed. Didactica și Pedagogica, 1997;
14. Souni, Hassan – Manipularea în negocieri, ed. Antet, 1998;
15. Prutianu, Stefan – Comunicare și negociere în afaceri, ed. Polirom, 1997

Disciplina 7A Limba engleză 1 (2 ECTS)

Coordonator de disciplină: Conf. Univ. Dr. Loredana Stoica

Tutore: Conf. Univ. Dr. Loredana Stoica

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Utilizeze adecvat terminologia în limba engleză în situații proprii domeniului ingineriei și managementului
- Cunoască și să înțeleagă principalele concepte și fundamente din limba engleză
- Aplice conceptele pe baza unui raționament logic și complet în scopul interpretării unor diverse tipuri de situații, procese, proiecte specifice domeniului ingineriei și managementului.
- Cunoască, să înțeleagă, să analizeze și să utilizeze vocabularul și termenii specifici pentru exprimarea optimă în limba engleză în domeniul de specialitate
- Folosească elementele de bază ale gramaticii și vocabularului limbii engleze
- Să se exprime în situații simple de comunicare cotidiană și profesională

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Ionescu A., English for Technical Students - curs platforma de e-learning, an universitar 2016-2017;
2. Ionescu A., English for Engineering, Ploiești: Editura Universității din Ploiești, 2004, ediția a-II-a revăzută

3. Ionescu A., English for Engineering, Ploiești: Editura Universității din Ploiești, 2002
4. Gălățeanu-Fârnoagă, G., Parks, D., Exerciții și teste de gramatică engleză, Paralela 45, Pitești, 2010
5. Gălățeanu, G., Comișel, E., Gramatica limbii engleze, Editura Omega Press, București, 1992
6. Ellis, Mark, O'Driscoll, Nina, Giving Presentation, Longman, 1992

Disciplina 8 Educație fizică și sport 1 (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: **Lector univ. dr. Deacu Marcel**

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Să îndeplinească în condiții de eficiență/eficacitate a sarcinilor de lucru specifice obiectivelor propuse;
- Să formeze și dezvolte o personalitate cât mai complexă, la nivelul trebuințelor, aspirațiilor, valorilor și activităților proprii în scopul creșterii eficienței și calității muncii.
- Să transpună în practică capacități de lucru în echipă, fair-play;

Metode de evaluare

Verificare cunoștințe teoretice

Criterii de evaluare

AT: participare activă din partea studenților

TC: postarea pe platformă la termenele prevăzute

Rezolvarea temelor de control și postarea lor pe platforma e-Learning

Bibliografia

1. Constantinescu, A., (2014) *Educație fizică – note de curs*, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
 2. Constantinescu, A., (2012) *Îmbunătățirea calității vieții studenților din campusurile universitare*-teză de doctorat, I.O.S.U.D. Pitești.
 3. Finichiu, M. și **Deacu, M.**, (2010) *Managementul lecției de educație fizică și sportivă*, Editura Universitară, București.
 4. Finichiu, M. (2008) *Educație fizică și sport școlară și universitară*, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești.
 5. Oprea, V. (2009) *Tipuri de comunicare și utilizarea lor în domeniul educației fizice universitare*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
 6. Oprea, V. (2014) *Educație fizică – note de curs*, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
- Vaida, M. și Dulgheru, M. (2007) *Teoria și didactica educației fizice*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.

Disciplina 9: Analiza matematică (7ECTS)

Coordonator de disciplina: conf dr. Pascu Rafail Mihai

Tutore: conf dr. Pascu Rafail Mihai

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- să studieze comportamentul unei funcții reale de o variabilă reală.
- să calculeze derivatele parțiale ale unei funcții de două, respectiv trei variabile;
- să studieze existența punctelor de extrem local pentru funcții de două și trei variabile și să le precizeze.
- să calculeze integralele unor funcții reale de o variabilă reală.

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații.

Criterii de evaluare

Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Craiu M., Tanase V., Analiza matematica, Editura Didactica si Pedagogica, 1980
2. Pascu M., Analiza Matematica II, Ed. UPG Ploiești, 2008
3. Petcu Alx., Analiza matematică. Ed. UPG Ploiești, 2002
4. Precupanu A. M., Bazele Analizei Matematica, Ed. Univ.”Al. I. Cuza”, Iasi, 1993
5. Roșculeț M., Analiză matematică. Ed. Didactica si Pedagogica, Vol.Iși II, 1966
6. Tanase D., Iosif (Petcu) A., Analiza Matematica, vol.I, . Ed. UPG Ploiești, 2007

Disciplina 10 Desen tehnic și infografică 2 (6 ECTS)

Titular de disciplină: Șef lucr. dr. ing. Lavinia Silvia Stanciu

Titulari activități practice: Șef lucr. dr. ing. Stanciu Lavinia Silvia,

șef lucr. dr. ing. Neacșa Adrian,

șef lucr. dr. ing. Rizea Nicoleta Florentina

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- identifice, să interpreteze și să înțeleagă semnificațiile unor prescripții tehnice de pe desenele de reper sau ansamblu;
- obțină competențele necesare accesării și utilizării corespunzătoare a programului Autocad în vederea realizării documentației grafice în conformitate cu standardele de desenare din ingineria mecanică;
- elaboreze și să interpreteze documentația tehnică, economică și managerială;
- să înțeleagă corect și să citească un desen tehnic de ansamblu de piese industriale din domeniul construcției de mașini.

Metode de evaluare

- Test grilă – pondere 25%;
- Evaluarea fiecărei lucrări efectuate de student la finele fiecărei activități aplicative – pondere 50%;
- Verificare finală – pondere 25%.

Criterii de evaluare

- cunoașterea temeinică a reprezentărilor în proiecție ortogonală a entităților geometrice, a standardelor de reprezentare, cotare etc în desenul tehnic;
- aplicarea cunoștințelor teoretice obținute prin studiu individual și utilizarea informațiilor cumulate în timpul laboratoarelor;
- realizarea unui relevu de piesă în trei proiecții, utilizând instrumentele de măsurare, cu indicarea tuturor prescripțiilor tehnice necesare.

Bibliografia

1. Fanchon, J.L. -Guide des sciences et technologies industrielles, Edition Nathan Paris, 1994
2. Groza, O. - Geometrie descriptivă, teorie și aplicații, Editura Universității din Oradea, 2006
3. Iliuță, V.- Desen tehnic. Noțiuni de bază, Universitatea Dunărea de Jos, Galați, 2007.
4. Rizea, N.- Geometrie descriptivă și desen tehnic, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2005.
5. **Stanciu, L.S.** - Desen tehnic. Noțiuni teoretice si lucrări practice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2013.
6. Talle, M. - Desen tehnic, Ed. Petrom Bucuresti, 1998
7. Vasilescu, E. ș.a.- Desen tehnic. Elemente de proiectare, Editura Tehnică, București

8. *** - Catalog de standarde generale.

Disciplina 11 Fizica (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: lector dr. Baci Anca

Tutore: lector dr Baci Anca , lector dr. Nan Georgeta; lector dr. Necula Mihaela

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- definească mărimile fizice studiate;
- expună principiile, legile și teoremele fizicii prin explicarea coerentă și riguroasă utilizând un aparat matematic corespunzător;
- prelucreze și interpreteze corect datele experimentale obținute;
- aplice corect cunoștințele teoretice în rezolvarea problemelor.

Metode de evaluare

- lucrare scrisă

Criterii de evaluare

- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor acumulate;
- capacitatea de a relata, aplica și sintetiza cunoștințele,
- gradul de asimilarea a limbajului de specialitate;
- înțelegerea fenomenelor studiate și aplicarea corectă a relațiilor în rezolvarea problemelor.

Bibliografia

1. A. Baci ; Fizica pentru ingineri; Editura UPG, Ploiești, 2018;
2. A. Baci; Fizica cuantică; Editura UPG, Ploiești, 2016;
3. A. Baci, I. Simaciu; Fizică. Noțiuni teoretice și studii experimentale, Editura UPG, Ploiești, 2012;
4. Grigore Ruxanda; Fizica: Note de curs; Editura UPG, Ploiești, 2012;
5. A. Baci, Z. Borsos, M. Hotinceanu, G. Nan , Culegere de probleme de fizică, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012;
6. A. Baci, I. Simaciu - Îndrumar pentru laboratorul de fizică cuantică., Editura Universității din Ploiești, 2011;
7. M. Hotinceanu, A. Baci , Module aplicative pentru fenomene fizice și procese tehnice, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2011;
8. I. Simaciu, Borsos Zoltan, Modelarea teoretică și simularea fenomenelor fizice, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2011;
9. M. Hotinceanu, L. Șandru, Îndrumar de laborator, Editura Universității din Ploiești, 2011;
10. M.Hotinceanu, A. Baci; Fizica, Editura UPG Ploiești, 2010.

Disciplina 12. Știința și ingineria materialelor (6 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Tutore: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască, înțeleagă, explice și să interpreteze proprietățile materialelor și modul de investigare a acestora iar pe aceste baze să recunoască materialele uzuale folosite în aplicații de Inginerie Mecanică;
- aleagă materialele, în cazul unor aplicații concrete, utilizând standardele de materiale;
- determine caracteristicile și proprietățile materialelor utilizând metode standardizate și aparatură de laborator;
- folosească deprinderile și abilitățile acumulate pentru a elabora referate și articole științifice specifice domeniului.

Metode de evaluare

- Evaluare scrisă și orală (finală în sesiunea de examene):

- expunerea în scris și liberă a studentului;
- conversația de evaluare;
- chestionare orală.

Criterii de evaluare

Evaluare finală:

- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor;
- coerența logică;
- gradul de asimilare a limbajului de specialitate;
- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințozitatea, interesul pentru studiu individual.

Bibliografia

1. Ispas V., Materiale și tehnologii primare, partea I, Metale și aliaje, Editura Universal Cartfil, Ploiești, 1998;
2. Zecheru Gh., Drăghici Gh., Elemente de știința și ingineria materialelor, Editura ILEX și Editura Universității din Ploiești, 2001;
3. Constantinescu D. s.a., Știința materialelor, Editura didactică și pedagogică, București, 1983;
4. Popescu-Pietriș V., Ivanov I., Utilaje din materiale carbografite, Editura tehnica, București, 1988;
5. Ispas V., Neacșa A., Suport curs Știința și Ingineria Materialelor - format electronic, 2011.

Disciplina 13A Legislație economică (4ECTS)

Coordonator de disciplină: lector dr. Rădulescu Dragoș.

Tutore: lector dr. Rădulescu Dragoș.

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Efectuarea de aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
- Elaborarea și interpretarea documentației juridice
- Îmbunătățirea sistemelor de management
- Managementul firmei și gestionarea resurselor

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Stanciu D. Cărpenaru, *Tratat de Drept comercial român*, Universul Juridic, București, 2017;
2. Stanciu D. Cărpenaru, *Legea societăților*, C.H.Beck, București, 2014;
3. Smaranda Angheni, , *Raporturile juridice dintre profesioniști*, C.H.Beck, București, 2013;
4. Radulescu Dragoș Lucian , *Institutiile de dreptul afacerilor*, Ed. UPG, Ploiesti, 2007;
Cristea Silvia, *Dreptul afacerilor*, Ed.Universitară București, 2008;
5. Sorana Popa, *Drept comercial.Introducere.Persoana fizica.Persoana juridica*, Universul Juridic, Bucuresti, 2014;
6. Maria Dumintru, Camelia Ignătescu, *Dreptul afacerilor*, Hamangiu, București, 2014;
7. Bazil Oglindă, *Dreptul afacerilor.Teoria generală.Contractul*, Universul Juridic, București, 2012;
8. Valentin Stelian Bădescu, *Dreptul afacerilor*, Universul Juridic, București, 2012;
9. Cristian Gheorghe, *Drept comercial român*, C.H.Beck, București, 2013;

10. Aida Diana Dumitrescu, Ștefan Mihailă, *Drept comercial român*, C.H.Beck, București, 2013;
11. Smaranda Angheni, *Drept comercial.Profesiuniștii-comercianți*, C.H.Beck, București, 2013;
12. Vasile Nemeș, *Drept comercial-Conform Noului Cod Civil*, Hamangiu, București, 2012.

Disciplina 14A Limba engleză 2 (2 ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf. Univ. Dr. Stoica Loredana

Tutore: Conf. Univ. Dr. Stoica Loredana

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Utilizeze adecvat terminologia în limba engleză în situații proprii domeniului ingineriei și managementului
- Cunoască și să înțeleagă principalele concepte și fundamente din limba engleză
- Aplice conceptele pe baza unui raționament logic și complet în scopul interpretării unor diverse tipuri de situații, procese, proiecte specifice domeniului ingineriei și managementului.
- Cunoască, să înțeleagă, să analizeze și să utilizeze vocabularul și termenii specifici pentru exprimarea optimă în limba engleză în domeniul de specialitate
- Folosească elementele de bază ale gramaticii și vocabularului limbii engleze
- Să se exprime în situații simple de comunicare cotidiană și profesională

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

7. Ionescu A., English for Technical Students - curs platforma de e-learning, an universitar 2016-2017;
8. Ionescu A., English for Engineering, Ploiești: Editura Universității din Ploiești, 2004, ediția a-II-a revăzută
9. Ionescu A., English for Engineering, Ploiești: Editura Universității din Ploiești, 2002
10. Gălățeanu-Fârnoagă, G., Parks, D., Exerciții și teste de gramatică engleză, Paralela 45, Pitești, 2010
11. Gălățeanu, G., Comișel, E., Gramatica limbii engleze, Editura Omega Press, București, 1992
12. Ellis, Mark, O'Driscoll, Nina, Giving Presentation, Longman, 1992

Disciplina 15 Educație fizică și sport 2 (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: Lector univ. dr. Deacu Marcel

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Să îndeplinească în condiții de eficiență/eficacitate a sarcinilor de lucru specifice obiectivelor propuse;
- Să formeze și dezvolte o personalitate cât mai complexă, la nivelul trebuințelor, aspirațiilor, valorilor și activităților proprii în scopul creșterii eficienței și calității muncii.
- Să transpună în practică capacități de lucru în echipă, fair-play;

Metode de evaluare

Verificare cunoștințe teoretice

Criterii de evaluare

AT: participare activă din partea studenților

TC: postarea pe platformă la termenele prevăzute

Rezolvarea temelor de control și postarea lor pe platforma e-Learning

Bibliografia

1. Constantinescu, A., (2014) *Educație fizică* – note de curs, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
2. Constantinescu, A., (2012) *Îmbunătățirea calității vieții studenților din campusurile universitare*-teză de doctorat, I.O.S.U.D. Pitești.
3. Finichiu, M. și **Deacu, M.**, (2010) *Managementul lecției de educație fizică și sportivă*, Editura Universitară, București.
4. Finichiu, M. (2008) *Educație fizică și sport școlară și universitară*, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești.
5. Oprea, V. (2009) *Tipuri de comunicare și utilizarea lor în domeniul educației fizice universitare*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
6. Oprea, V. (2014) *Educație fizică* – note de curs, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
- Vaida, M. și Dulgheru, M. (2007) *Teoria și didactica educației fizice*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.

Discipline opționale

Disciplina 6B. Etică și integritate academică (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf.univ.dr.ing. Drumeanu Adrian Cătălin

Tutore conf.univ.dr.ing. Drumeanu Adrian Cătălin

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Explice diferențele dintre ormele explicite și normele implicite care reglementează munca intelectuală a studenților.
- Argumenteze rațional a normele deontologice ale Universității Petrol-Gaze din Ploiești și să compare aceste norme cu normele altor instituții și raportarea acestor norme la standardele disciplinare specifice.
- Dezvolte o cultură a responsabilității în munca intelectuală din Universitate.
- Aplice cunoștințele dobândite în activitățile intelectuale specifice programului de studii urmat.
- Manifeste solidaritate, reactivitate și suport pentru consolidarea integrității academice în Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești.
- Identifice rolurile și responsabilitățile într-o echipă plurispecializată și să aplice tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.

Metode de evaluare

Chestionar tip grila cu 20 întrebări. Verificări pe parcurs.

Criterii de evaluare

Cunoașterea, înțelegerea adecvată și aplicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată.

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Gîbea, T., Vică, C., Mihailov, E., Socaciu, E., Mureșan, V., *Etică și integritate academică – Instrumente suplimentare*, Editura Universității din București, 2018
2. Socaciu, E., Vică, C., Mihailov, E., Gîbea, T., Mureșan, V., Constantinescu, M., *Etică și integritate academică*, Editura Universității din București, 2018

3. Avram, A., Berlic, C., Murgescu, B., Murgescu, M.L., Popescu, M., Rughiniș, C., Sandu, D., Socaciu, E., Șercan, E., Ștefănescu, B., Tănăsescu, S.E., Voinea, S., coordonator Papadima, L., Deontologie academică, Curriculum-cadru, Universitatea din București, 2017, <https://sdslcunibuc.wordpress.com/2017/11/08/materiale-curs-deontologie-academica/>
4. Pisoschi, A., Văcariu, V., Popescu, I., Analiza diagnostic a sistemului CDI, Etica în cercetare, Mai 2006, http://www.strategie-cdi.ro/spice/admin/UserFiles/File/raportare_04_iulie_2007/L3-7%20-Etica.pdf
5. Ghid practic privind etica în cercetarea științifică, <http://date-cdi.ro/sites/default/files/uploads/1.%20ghid%20privind%20etica%20%C3%AEn%20cercetarea%20%C8%99tiin%C8%9Bific%C4%83%20.pdf>
6. Stan, R., Etica în cercetare. Buna conduită în activitatea de cercetare-dezvoltare, <http://www.tsocm.pub.ro/BursePostDoctoraleID54785/suportcurs/Activitatea%20A.3.4/Curs%201%20-%2027.01.2011.pdf>
7. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Codul general de etică în cercetarea științifică, 2007, www.acad.ro/consiliuCercetare/.../ccc2007-0913-IEI-CodEtica.doc
8. *** On Being a scientist: Responsible Conduct in Research. National Academy of Sciences, U.S.A., 1995, pp.16. <http://www.nas.edu>.
9. *** Code of professional standards and ethics. The Royal Society of New Zealand. 1997, pp.8.
10. *** Fraud in Research. The Johns Hopkins University. 1998, pp.6.
11. *** Research Ethics Policy. The King's University College. 2001, pp.12.
12. *** Codes of Conduct. Standards for Ethics in Research. European Commission. Directorate-General for Research. Eur 21263. 2004, pp.70.

Disciplina 7B. Franceză 1 (2 ECTS)

Coordonator de disciplina:-

Tutore: asist. univ. dr. Tolomei Ana Maria

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil sa:

- Utilizeze cunoștințele de bază din limba franceză pentru explicarea și interpretarea unor situații, procese sau proiecte asociate ingineriei mecanice.
- Dezvolte abilități de citire, ascultare, vorbire și scriere.
- Elaboreze un discurs oral/scriș complex, bogat lexical și sintactic, articulat precis din punct de vedere logic, pe o temă de interes general sau o temă specifică domeniului ingineriei mecanice.
- Relaționeze în echipă;
- Realizeze proiecte în echipă cu demonstrarea capacităților de comunicare într-o limbă străină prin interacțiunea cu ceilalți colegi luând în considerare situații reale pe care le pot întâlni la locul de muncă: tehnica interviului, conversații telefonice, corespondență de specialitate, participarea la ședințe, atribuirea de sarcini, coordonarea și realizarea obiectivelor.

Metode de evaluare

Teme de control

Verificare orală

Criterii de evaluare

Participarea la activitățile tutoriale prin realizarea de proiecte sau portofolii.

Calitatea răspunsurilor la verificarea finală, coerența argumentării sau calitatea corelațiilor.

Bibliografie

1. Corsain, Martine, Grandet, Eliane, Parizet, Marie-Louise, Activites pour le Cadre Commun - Niveau A2, Cle International, 2005
2. Gorunescu, Elena, Gramatica limbii franceze, Editura Corint, 2005
3. Gregoire, Maia, Grammaire progressive du frangais - Niveau debutant, Cle International, 2010
4. Miquel, Claire, Grammaire en dialogues - Niveau debutant, Cle International, 2015
5. Poisson-Quinton, Sylvie, C. Huet-Ogle, Boulet, Roxane, Vergne-Sirieys, Anne, Grammaire expliquee du frangais - Niveau debutant, Cle International, 2003
6. Poisson-Quinton, Sylvie, C. Huet-Ogle, Boulet, Roxane, Vergne-Sirieys, Anne, Grammaire expliquee du frangais - Niveau debutant - Exercices, Cle International, 2003

Disciplina 13B. Legislația proprietății intelectuale și industrial (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: lector dr. Rădulescu Dragoș

Tutore: lector dr. Rădulescu Dragoș

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- aibă deprinderi privind studierea legislației;
- conștientizeze importanța mediului de afaceri;
- realizeze acțiuni circumscrise domeniului de afaceri

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografie

1. R. Dincă – Protecția secteului comercial în dreptul privat, Ed. Universul Juridic, București, 2009;
2. V. Roș, O. Spineanu-Matei, D. Bogdan – Mărcile și indicațiile geografice, Ed. All Beck, București, 2003;
3. V. Roș, O. Spineanu-Matei, D. Bogdan – Dreptul de autor și drepturile conexe, Ed. All Beck, București, 2005 ;
4. V. Roș – Dreptul proprietății intelectuale. Vol. I. Dreptul de autor, drepturile conexe și drepturile sui-generis, Ed. C.H. Beck, București, 2016;
5. I. Macovei - Dreptul proprietății intelectuale, Ed. C. H. Beck, București, 2011 ;
6. Alexandru Ștenc - Dreptul brevetului, Ed. Lumina Lex, București, 2005- 2007, vol I, II ;
9. Gh. Bucșă - Desene și modele, Ed. OSIM, București, 2004 ;
10. L. Poenaru – Protecția dreptului de autor în dreptul penal, Ed. C.H. Beck, București, 2015;
11. C. Romițan - Dreptul proprietății intelectuale. Bibliografie selectivă, Ed. Universul Juridic, București, 2010 ;
12. D. Trăilă – Legislația proprietății intelectuale, Ed. Hamangiu, București, 2018;
13. L. Poenaru – Legislația proprietății intelectuale, ediția a 3-a, Ed. Rosetti, București, 2018 .

Disciplina 14B. Limba franceză 2 (2 ECTS)

Coordonator de disciplina:-

Tutore: asist. univ. dr. Tolomei Ana Maria

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil sa:

- Utilizeze cunoștințele de bază din limba franceză pentru explicarea și interpretarea unor situații, procese sau proiecte asociate ingineriei mecanice..
- Dezvolte abilități de citire, ascultare, vorbire și scriere.

- Elaboreze un discurs oral/scris complex, bogat lexical și sintactic, articulat precis din punct de vedere logic, pe o temă de interes general sau o temă specifică domeniului ingineriei mecanice.
- Relaționeze în echipă;
- Realizeze proiecte în echipă cu demonstrarea capacităților de comunicare într-o limbă străină prin interacțiunea cu ceilalți colegi luând în considerare situații reale pe care le pot întâlni la locul de muncă: tehnica interviului, conversații telefonice, corespondență de specialitate, participarea la ședințe, atribuirea de sarcini, coordonarea și realizarea obiectivelor.

Metode de evaluare

Teme de control

Verificare orală

Criterii de evaluare

Participarea la activitățile tutoriale prin realizarea de proiecte sau portofolii.

Calitatea răspunsurilor la verificarea finală, coerența argumentării sau calitatea corelațiilor.

Bibliografie

1. Truscott, S. Mitchell, M. Tauzin, B. Le Français à grande vitesse, Hachette, 1994
2. Burlan, Ana Maria S'informer, communiquer, s'exercer dans le français de l'entreprise, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2006
3. Cilianu, Lascu, Corina. Franceza pentru afaceri, Ed. Teora, 2002
4. Burlan, Ana Maria. Compendiu de gramatică franceză cu exerciții, Ed. ILEX și Ed. Universității din Ploiești, 2001
5. Ghidu, George. Pisoschi. Gramatica limbii franceze cu exerciții, Ed. Teora, 1996
6. Gulea, Micaela. La Reunion de travail, Ed. ASE București, 2000
7. Corado, Lydie et Sanchez-Macagno, Marie-Odile. Français des affaires, Hachette, Paris, 1990

Anul II

Discipline obligatorii

Disciplina 18 Teoria probabilităților și statistica matematică (4ECTS)

Coordonator de disciplina: lector dr. Popescu Georgiana

Tutore: lector dr. Popescu Georgiana

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Sa cunoască în profunzime fenomenele și procesele economice ce se manifestă în diferite forme de organizare a economiei;
- Sa cunoască fenomenele din cadrul societății care pot fi caracterizate cantitativ numeric, în strânsă interdependență calitativă
- Sa aibă abilitati privind studiul fenomenelor sociale, a regularității de producere a acestora, a evidențierii gradului de influență a diferiților factori în studiul dinamicii și mutațiilor structurale.

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Intocmirea portofoliului pe baza testelor de autoevaluare și a temelor de reflecție

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Isbasoiu D., *Teoria probabilitatilor. Statistica matematica*, suport de curs ID, UPG 2012
2. Popescu G., *Elemente de teoria probabilitatilor*, ed. Performantica Iasi 2014
3. Popescu A., *Teoria probabilităților și statistică matematică Culegere de probleme*, Editura UNIVERSITAS, Petroșani, 2015
4. Popescu G., *Elemente de teoria probabilitatilor*, Suport de curs ID, UPG 2018

Disciplina 19 Bazele managementului (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof.univ.dr. Cătălin Popescu

Tutore: Prof.univ.dr. Cătălin Popescu

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- să dezvolte abilități, competențe și cunoștințe legate de management;
- să înțeleagă activitățile specifice managementului și leadership-ului;
- să dețină capacități de analiză și decizie privind organizarea și conducerea firmelor;
- să efectueze calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;
- să cunoască modalitățile de administrare a resurselor de orice tip la nivelul unei firme;
- să identifice roluri și responsabilități într-o echipă pluridisciplinară și să aplice tehnici de relaționare și de muncă eficientă în cadrul echipei.

Metode de evaluare

Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicație practică

Criterii de evaluare

Verificare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Evaluare continuă la seminar, pe baza aplicațiilor și studiilor de caz rezolvate

Bibliografia

1. Dumitrașcu, V., Ciupitu, S., Bazele managementului. Aspecte comportamentale ale performanței. Editura Pro Universitaria, București, 2013.
2. Hahn, R.F.(coord.), Sabou, S., Toader, R., Zima, L., Rădulescu, C., Vele, C.L., Chereches, C., Toader, C., Management. Teorie, aplicații și studii de caz, ed. a IV-a. Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2014.
3. Lazăr, S.P., Management general, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2010.
4. Negrușă, A.L., Management general. Principii și concepte fundamentale. Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2009.
5. Popescu, C., *Managementul firmei*, Ed. Universității din Ploiești, 2003.
6. Popescu, C.(coord.), Albu Mădălina, Oțelea Mihaela, *Metode, tehnici și instrumente aplicate în management*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.

Disciplina 20. Electrotehnica si masini electrice (4ECTS)

Coordonator de disciplina: șef lucr. dr. ing. GEORGESCU LIANA

Tutore: șef lucr. dr. ing. GEORGESCU LIANA

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască principalele mărimi electrice și magnetice precum și principalele legi și teoreme ale teoriei macroscopice a câmpului electromagnetic;
- interpreteze modul de variație a mărimilor electrice (tensiuni, curenți, puteri etc) în diverse tipuri de circuite electrice;
- explice rolul diverselor elemente componente ale mașinilor electrice;
- se familiarizeze cu efectuarea unor montaje electrice, cu executarea corectă a montajelor, precum și cu reprezentarea și interpretarea rezultatelor experimentelor;

- se familiarizeze cu citirea schemei unei instalații electrice de joasă tensiune și cu identificarea simbolurilor utilizate.

Metode de evaluare

Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații - Examen

Criterii de evaluare

Evaluare finală – Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații - Examen

Testarea părții teoretice a fiecărei lucrări de laborator.

Verificarea părții experimentale a fiecărei lucrări de laborator.

Bibliografia

1. Liana Georgescu. Electrotehnica și mașini electrice. Suport de curs pentru învățământul la distanță, specializarea „Inginerie economică în domeniul mecanic”. UPG, Ploiești, 2017.
2. Liana Georgescu. Electrotehnica și mașini electrice. Suport de curs pentru învățământul la distanță, specializarea „Inginerie economică în domeniul mecanic”. UPG, Ploiești, 2013.
3. Lică, D., Mașini și acționări electrice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004
4. Georgescu, D., Georgescu, L., Electrotehnică, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2008
5. Dumitrescu, I., Georgescu, D., Siro, B. Ș.a., Acționarea electrică a instalațiilor de foraj, Editura Tehnică, București, 1987
6. Dumitrescu, I., ș.a. Electrotehnică și mașini electrice – Probleme și exerciții, vol. III, Litografia IPG Ploiești, 1985
7. Cremenescu, G., Săvulescu, I. – Instalații electrice, Îndrumar de laborator, Litografia IPG P1. Georgescu, Liana. Electrotehnica și mașini electrice. Suport de lucrări pentru laborator. UPG, Ploiești 2014
8. Dumitrescu, I., ș.a. Electrotehnică și mașini electrice – Probleme și exerciții, vol. III, Litografia IPG Ploiești, 1985
9. Cremenescu, G., Săvulescu, I. – Instalații electrice, Îndrumar de laborator, Litografia IPG Ploiești, 1985

Disciplina 21 Mecanica (6 ECTS)

Coordonator de disciplină: prof. dr. ing. Pupăzescu Alexandru

Tutore: șef lucr. dr. ing. Tănase Maria

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Însușirea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice mecanicii teoretice referitoare la statica sistemelor de forțe, cinematica și dinamica sistemelor de puncte materiale discrete și continue.
- Utilizarea noțiunilor și conceptelor specifice cu ajutorul cărora să poată analiza, interpreta și explica mișcarea mecanică a corpurilor și legile care o guvernează.
- Căpătarea deprinderilor necesare conducerii și evaluării activităților practice din cadrul seminariilor și laboratoarelor și utilizarea independentă de tehnici și instrumente de investigare.
- Capacitatea de a modela comportarea structurilor sub acțiunea solicitărilor în vederea proiectării și expertizării acestora.

Metode de evaluare

Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

- Coerență logică; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate.
- Capacitatea de a opera cu cunoștințele acumulate.
- Capacitatea de aplicare în practică.
- Criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiințiozitate, interesul pentru studiul individual
- criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiințiozitate, interesul pentru studiul individual

➤ Corectitudinea cunoștințelor.

Bibliografia

1. Pupăzescu Al., Mecanică teoretică și Rezistența materialelor, vol I, Ed. Universității din Ploiești, 2004
2. Pupăzescu Al., Vasilescu Ș., Talle V., Mecanica, Ed. Universității din Ploiești, 1999;
3. Florian V., Mecanică teoretică și Rezistența materialelor, Ed. Didact. și Pedagog., București, 1982; Popa
4. Al., Pupăzescu Al., Tănase M., Lucrări experimentale de mecanica, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2017
5. Buchholtz N.N., Culegere de probleme de mecanică rațională, Ed. Tehnică, 1952
6. Stan A., Grumăzescu M., Probleme de mecanică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1973;
7. Huidu T., Popa Al., Marin C., Culegere de probleme și teme aplicative de mecanică. Statica., Ed. Macrie, Târgoviște, 2001

Disciplina 22. Metode numerice (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. dr. ing. Lambrescu Ionuț

Tutore: Lect. Dr. Schiopu Daniela

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Aibă capacitatea de a utiliza un mediu de lucru pentru realizarea de calcule matematice complexe, inclusiv prin utilizarea de fișiere de date;
- Realizeze aplicarea principiilor și metodelor de baza din științele fundamentale pentru efectuarea de calcule, elaborarea de proiecte specifice domeniului;
- Realizeze efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
- Realizeze interpretarea critică a rezultatelor calculelor ingineresti;
- Aibă posibilitatea de a se implica în echipe multidisciplinare, pentru lucrul la proiecte ingineresti de complexitate medie;
- Aibă posibilitatea de a aprecia modul în care calculatorul poate fi folosit pentru rezolvarea problemelor tehnice;
- Realizeze identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.

Metode de evaluare: Test grilă

Criterii de evaluare

Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Constantinescu I., Golumbovici, D., Militaru, C., *Prelucrarea datelor experimentale cu calculatoare numerice*, Editura Tehnică București, 1980
2. Lambrescu I., *Calcul numeric ingineresc - Mathcad*, Ed. Universității din Ploiești, Ploiești, 2004.
3. Lambrescu I., ș.a., Metode de calcul numeric – Indrumar de laborator, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2014
4. Rumșiski I. Z., *Prelucrarea matematică a datelor experimentale*, Editura Tehnică București, 1974

5. Trandafir R., Probleme de matematici pentru ingineri, Editura Tehnică, București, 1977

Disciplina 23. Proiectare Asistată de Calculator (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. dr. ing. Ionuț Lambrescu

Tutore: Prof. dr. ing. Ionuț Lambrescu

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să realizeze:

- Utilizarea principiilor și metodelor de baza pentru proiectarea componentelor mecanice cu date de intrare bine definite în condiții de asistență calificată;
- Aplicarea principiilor și metodelor de baza din științele fundamentale pentru efectuarea de calcule, demonstrații, elaborarea de proiecte specifice domeniului și identificarea de procese;
- Proiectarea unor componente mecanice, structuri mecanice de complexitate medie, utilizând aplicații CAD;
- Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții constructive mecanice de complexitate medie.
- Posibilitatea de a se implica în echipe multidisciplinare, pentru lucrul la proiecte ingineresti de complexitate medie;
- Posibilitatea de a aprecia modul în care calculatorul poate fi folosit pentru rezolvarea problemelor tehnice;
- Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.

Metode de evaluare: Test grilă

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Lambrescu I., Modelare geometrică 3D-noțiuni introductive, Ed. Univ. Petrol-Gaze din Ploiești, 2014
2. I Pana, I Lambrescu, Sisteme avansate de modelare inginerescă, Ed. Univ. Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN 978-973-719-734-4
3. Colectiv, *Proiectarea și fabricarea asistate de calculator în industria petrolieră*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004
4. Hristake, V., *Principiile de modelare pas cu pas*, Editura Cartea Albastră, Cluj-Napoca, 2008
5. Lambrescu I., Desenare asistată de calculator, Ed. Univ. din Ploiești, Ploiești 2004
6. Colectiv, Proiectare asistată de calculator, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012

Disciplina 24. Managementul resurselor umane (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf.dr.Gheorghe Ileana Georgiana

Tutore: Conf.dr.Gheorghe Ileana Georgiana

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

✓ dovedească cunoașterea noțiunilor de bază și a elementelor fundamentale incluse în conținutul disciplinei și anume : cunoașterea unor competențe specifice care să permită trecerea de la teorie la practică. pentru :

- fișa postului,

- realizarea unui anunț de recrutare,
- evaluarea unui CV,
- administrarea corectă a etapelor selecției și recrutării,
- proiectarea și fundamentarea unui model de carieră la nivel individual și la nivel organizațional
- identificarea corectă a tipului de cultură organizațională existent la locul de muncă (negativă sau pozitivă).

Metode de evaluare

- ✓ Evaluare scrisă prin **Lucrare scrisă** cu subiecte teoretice de sinteză.
- ✓ Evaluare orală în cadrul întâlnirilor programate care se desfășoară sub forma

dezbatelor. (se evaluează participarea activă a studenților la întâlnirile programate).

✓ Evaluare continuă : verificarea conținutului temelor de control postate de studenți pe **platforma de e-learning** și a modului în care studenții colaborează cu titularul și tutorele de disciplină pe platforma de e-learning (desfășurarea unor activități care utilizează facilitățile platformei de e-learning (mail, chat și forum) ; de exemplu primirea unui feedback din partea studenților pe platforma de e-learning (mail, chat și forum)

Criterii de evaluare

✓ Examinare finală pe criterii ce vizează aspecte privind verificarea cunoștințelor de bază ale disciplinei M.R.U (concepte, metode și tehnici specifice M.R.U.).

✓ Examinare pe parcurs pe criterii ce vizează aspecte privind verificarea interesului studenților pentru studiul individual și participarea activă a acestora la întâlnirile programate (AT:participare activă din partea studenților la întâlnirile programate) și (TC:postarea pe platforma de e-learning a temelor de control la termenele prevăzute)

✓ Rezolvarea corectă a temelor de control respectând cerințele prevăzute de acestea.

Bibliografia

1. Adams,L., *HR Disrupted:It's Time for Something Different* , Ed. Practical Inspiration Publishing, 2017
 2. Armstrong, M., Taylor S., *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*, 13th. Ed., Kogan Page Limited, London, U.K, 2014
 3. Armstrong Michael - “*How to be an Even Better Manager: A Complete A-Z of Proven Techniques and Essential Skills*” , Kogan Page ,SUA , Tenth Edition , 2017
 4. Byars L. Lloyd și Rue W. Leslie - „*Human Resource Management*„, McGraw-Hill Education; 10th Edition, 2010
 5. Codul Muncii actualizat 2018 (Legea nr. 53/2003), Biblioteca digitală, <https://www.codulmuncii.eu/>
 6. Florea N.V.- *Auditul resurselor umane* , Editura C.H Beck, București ,2013
 7. Gheorghe I ,*Managementul resurselor umane - Teorie și studii de caz*, Editura.Karta –Graphic, Ploiești, 2011
 8. Pânișoara ,G., Pânișoara I.O., *Managementul resurselor umane* , Editura Polirom , 2016.
- Hofstede G., Hofstede G. J. & Minkov M.,*Cultures and Organizations: Software of the Mind. Revised and expanded 3rd Edition*, New York: McGraw-Hill ,USA, 2010

Disciplina 25: Educație fizică și sport 3 (1 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: Conf. univ.dr. Vaida Marius

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

Să îndeplinească în condiții de eficiență/eficacitate a sarcinilor de lucru specifice obiectivelor propuse;

- Să formeze și dezvolte o personalitate cât mai complexă, la nivelul trebuințelor, aspirațiilor, valorilor și activităților proprii în scopul creșterii eficienței și calității muncii.
- Să transpună în practică capacități de lucru în echipă, fair-play.

Metode de evaluare

Verificare cunoștințe teoretice.

Criterii de evaluare

Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice cuprinse în fișa disciplinei.

Rezolvarea temelor de control și postarea lor pe platforma e-Learning la termenele prevăzute.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată/ Participare activă din partea studenților.

Bibliografia

1. Constantinescu A., (2014) Educație fizică – note de curs, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
2. Constantinescu A., (2012) Îmbunătățirea calității vieții studenților din campusurile universitare-teză de doctorat, I.O.S.U.D. Pitesti.
3. Finichiu, M. și Deacu M. (2010) - Managementul lecției de educație fizică și sportivă, Editura Universitară, București.
4. Finichiu, M. (2008) – Educație fizică și sport școlară și universitară, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2008.
5. Oprea, V.(2009) -Tipuri de comunicare și utilizarea lor în domeniul educației fizice universitare, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
6. Oprea, V. (2014) Educație fizică – note de curs, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
7. Vaida, M. și Dulgheru, M. (2007) - Teoria și didactica educației fizice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
8. Vaida M., (2013) Capacitățile motrice: Concepte teoretice și aplicații practice, Editura Universitară

Disciplina 26 Finantare și creditare (3ECTS)

Coordonator de disciplină: conf univ dr Panait Mirela

Tutore: conf univ dr Panait Mirela

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Sa cunoască și să înțeleagă mecanisme de finanțare specifice societăților comerciale (finanțare prin emisiune de acțiuni, emisiune de obligațiuni, credit bancar etc.)
- să calculeze costurile surselor de finanțare și costul mediu ponderat al capitalului;
- să calculeze rentabilitatea proiectelor investitoriale;
- să aleagă un proiect investitional în vederea finanțării

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Cunoașterea și înțelegerea principalelor operațiuni derulate pe piața financiară

Bibliografia

1. Mirela Matei (coordonator), Adrian Stancu, George Enescu, Corina Geambașu, *Burse de mărfuri și de valori*, Editura Universității Petrol Gaze din Ploiești, **2008**,
2. Cornel Lazar, Mirela Matei, Jean Andrei, *Finante*, Editura UPG, 2007
3. Rodica Gherghina, Georgiana Cretan, *Finante*, Editura Universitară, 2012
4. Cristina Stănescu, Mihai Nedelescu, *Finante generale*, Editura Universitară, 2012
5. Gheorghe Sandu, *Finante și piețe financiare*, Editura Economica, 2010
6. Ion Stancu, *Finante*, Editura Economica, diverse ediții
7. www.bvb.ro

8. www.bnr.ro
9. www.asfromania.ro

Disciplina 27 Rezistența materialelor (6 ECTS)

Coordonator de disciplina: prof. dr. ing. Alexandru Pupăzescu

Tutore: șef lucr. dr. ing. Maria Tănase

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Însușirea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice mecanicii teoretice referitoare la statica sistemelor de forțe, cinematica și dinamica sistemelor de puncte materiale discrete și continui.
- Utilizarea noțiunilor și conceptelor specifice cu ajutorul cărora să poată analiza, interpreta și explica mișcarea mecanică a corpurilor și legile care o guvernează.
- Căpătarea deprinderilor necesare conducerii și evaluării activităților practice din cadrul seminariilor și laboratoarelor și utilizarea independentă de tehnici și instrumente de investigare.
- Capacitatea de a modela comportarea structurilor sub acțiunea solicitărilor în vederea proiectării și expertizării acestora.

Metode de evaluare

Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

- Coerență logică; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate.
- Capacitatea de a opera cu cunoștințele acumulate.
- Capacitatea de aplicare în practică.
- Criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiințiozitate, interesul pentru studiul individual
- Criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiințiozitate, interesul pentru studiul individual
- Corectitudinea cunoștințelor.

Bibliografia

1. Pupăzescu Al., Mecanică teoretică și Rezistența materialelor, vol I, Ed. Universității din Ploiești, 2004
2. Pupăzescu Al., Vasilescu Ș., Talle V., Mecanica, Ed. Universității din Ploiești, 1999;
3. Florian V., Mecanică teoretică și Rezistența materialelor, Ed. Didact. și Pedag., București, 1982; Popa Al., Pupăzescu Al., Tănase M., Lucrări experimentale de mecanica, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2017
4. Buchholtz N.N., Culegere de probleme de mecanică rațională, Ed. Tehnică, 1952
5. Stan A., Grumăzescu M., Probleme de mecanică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1973;
6. Huidu T., Popa Al., Marin C., Culegere de probleme și teme aplicative de mecanică. Statica., Ed. Macrie, Târgoviște, 2001

Disciplina 28 Mecanisme si organe de masini 1 (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. dr. ing. Badoiu Dorin George

Tutore: Sef lucrari dr. ing. Toma Georgeta

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- dobandeasca deprinderi practice de lucru privind analiza structurala, cinematica si dinamica a mecanismelor
- obtina si sa interpreteze corect rezultatele privind parametrii pozitionali, cinematici si dinamici ai mecanismelor si masinilor

Metode de evaluare: Lucrare scrisa

Criterii de evaluare: Calitatea raspunsurilor si a referatelor

Bibliografia

1. Badoiu D., Analiza structurala si cinematica a mecanismelor, Ed. Tehnica, Bucuresti, 2001
2. Badoiu D., Analiza dinamica a mecanismelor si masinilor, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 2003
3. Badoiu D., Mecanica robotilor, Ed. UPG, Ploiesti, 2006
4. Eparu I., Badoiu D., Elemente de mecanica teoretica si de modelare a structurilor de roboti industriali, Editura Tehnica, Bucuresti, 1997

Disciplina 29. Tehnologia materialelor (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. dr. ing. ec. ZISOPOL Dragoș Gabriel

Titulari activități practice: conf. dr. ing. ec. ZISOPOL Dragoș Gabriel

prof. dr. ing. DUMITRESCU Andrei

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască principalele noțiuni teoretice și aplicative privind structura proceselor tehnologice, a factorilor care le influențează, precum și a indicatorilor tehnico-economici specifici;
- aplice în practică cunoștințele referitoare la tehnologiile de prelucrare a materialelor prin modificarea formei și prin asamblare nedemontabilă;
- analizeze și să aplice principalele direcții și politici de dezvoltare a tehnologiilor;
- utilizeze metodele de calcul a bilanțurilor de materiale și energie, a normelor tehnico-economice de lucru interdisciplinare;
- efectueze un calcul al capacității de producție pentru o secție de turnare / deformare plastică / asamblare prin sudare;
- interpreteze rezultatele unei analize a capacității de producție.

Metode de evaluare

1. pe parcursul semestrului, numărul de accesări a platformei de E-learning;
2. pe parcursul semestrului, pentru cunoștințele acumulate la lucrările de laborator și la curs, pe bază de întrebări și răspunsuri (oral și scris);
3. finală, pentru toate cunoștințele acumulate, constă într-un test grilă cu 60 de întrebări teoretice și 4 subiecte cu schițe, având timpul de lucru de 100 de minute. Întrebările prezintă 4 variante de răspuns, dintre care numai una este cea corectă.

Criterii de evaluare

- trafic pe platforma de E-learning;
- media notelor acordate pe parcursul semestrului, la activitățile aplicative și la curs;
- nota obținută la verificarea finală.

Bibliografia

1. AMZA, GH., *Ecotehnologie*, Editura Agir, București, 2011.
2. BEJINARIU, C., ș.a., *Tehnologia Materialelor. Lucrări practice*. Editura Tehnopress, 2011.
3. HERMAN, R., *Tehnologia materialelor, Vol. I și II*. Editura Politehnica, Timișoara, 2010.
4. ȘERBAN, V., A., RĂDUȚĂ, A., *Știința și ingineria materialelor*. Editura Politehnica, Timișoara, 2014.
5. ȘERBAN, V., A., ș.a., *Materiale și tehnologii primare în experimente*. Editura Politehnica, Timișoara, 2013.
6. ZISOPOL, D.G., DUMITRESCU, A., TRIFAN, C.N., *Ecotehnologie. Noțiuni teoretice, aplicații și studii de caz*. Editura U.P.G. Ploiești, 2010.
7. ZISOPOL, D.G., *Tehnologii industriale și de construcții. Aplicații practice și studii de caz*. Notițe de curs, 2019.

Disciplina 30. Legislatie industrială (5ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf.univ.dr. Apostolache Mihaela Adina

Tutore: Conf.univ.dr. Apostolache Mihaela Adina

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- folosească cunoștințele definatorii din cadrul materiei proprietății industriale în câmpul raporturilor statal-juridice;
- utilizeze corect conceptele, teoriile și principiile proprii disciplinei în interpretarea, analizarea și compararea reglementărilor din dreptul național, dar și în corelarea acestora cu reglementările europene sau internaționale;
- utilizeze noțiunile dobândite în studiul și analiza dreptului subiectiv de proprietate industrială.

Metode de evaluare: lucrare scrisă cu subiecte teoretice.

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative prin teme de control și test online.

Bibliografia

- 1.Mihaela Apostolache, *Legislație industrială – curs*, [on line], disponibil pe platforma e-learning www.upg-ploiesti.ro
- 2.Mihaela Adina Apostolache, *Protecția reală a intereselor financiare ale României și Uniunii Europene - factor important al dezvoltării economice și al creșterii bunăstării societății românești*, Editura Expert, București, 2013.
- 3.Ion Craiovan, *Tratat de teoria generală a dreptului*, ediția a III-a, Ed. Universul Juridic, București, 2015.
- 4.Viorel Roș, Ciprian Raul Romițan, *Contrafacerea, concurența și protecția produselor tradiționale în Uniunea Europeană*, Editura Universul Juridic, București, 2017.
- 5.Ligia Danilă, *Dreptul de autor și dreptul de proprietate industrială*, Editura C.H.Beck, București, 2016.
- 6.*Directiva 98/71/CE* a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 1998 *privind protecția juridică a desenelor și modelelor industriale* (JO L 289, 28.10.1998, pp. 28-35).

Disciplina 31A. Cercetare operațională (4 ECTS)

Titular de curs: prof. univ. dr. Dumitrescu Andrei

Titular activități practice: prof. univ. dr. Dumitrescu Andrei

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască și înțeleagă principalele concepte, modele de simulare și algoritmi de calcul dezvoltați de cercetarea operațională (programarea liniară, teoria jocurilor, teoria ordonanțării, teoria deciziilor, teoria echipamentelor, teoria stocurilor, teoria așteptării);
- rezolve sarcini specifice ingineriei economice utilizând algoritmi de calcul din domeniul cercetării operaționale și să interpreteze adecvat rezultatele aplicării acestor algoritmi;
- aplice modelele și algoritmi de calcul specifici cercetării operaționale în activitatea de conducere optimală a sistemelor de producție și de gestionare a resurselor acestora, în vederea creșterii eficienței lor economice;
- stimuleze ideile menite să mărească eficiența sistemelor de producție, prin optimizarea conducerii acestora cu ajutorul modelelor și algoritmilor specifici cercetării operaționale;
- promoveze optimizarea și creșterea continuă a eficienței în orice domeniu de activitate umană asimilabil unui proces de producție.

Metode de evaluare

- Lucrare scrisă, cu subiecte teoretice și aplicații.

- Elaborarea de referate cu rezolvarea problemelor propuse în cadrul seminariilor și interpretarea rezultatelor obținute.
- Participarea activă la orele de seminar.

Criterii de evaluare

- Evaluarea finală: cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.
- Criteriul atitudinal față de disciplina studiată.
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Andrei Dumitrescu, *Cercetare operațională* (suport de curs, format electronic), U.P.G. Ploiești, 2019.
 2. Andrei Dumitrescu, *Bazele ingineriei sistemelor*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2005.
 3. Constantin Drăgușin, *Cercetări operaționale*, Editura MatrixRom, București, 2018.
- Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman, *Introduction to Operations Research*, McGraw-Hill, Boston, 10th Edition, 2014.

Disciplina 32. Contabilitate (2 ECTS)

Coordonator de disciplina: Conferențiar dr. Țegledi Adriana Monica

Tutore: Conferențiar dr. Țegledi Adriana Monica

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- realizeze analize financiar-contabile a principalelor operațiuni economice derulate de entitățile economice;
- aplice un raționament profesional în analiza operațiilor economice, la nivel de unitate patrimonială, de entitate economică;
- întocmească, să prezinte și să analizeze documente contabile;
- întocmească, să prezinte și să analizeze situațiile financiare ale entităților economice.

Metode de evaluare

Examen final scris și oral cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

- Evaluare finală - Aplicarea noțiunilor și verificarea modului de înțelegere a aspectelor contabile însușite pe parcursul semestrului, pe baza aplicațiilor și/sau a studiilor de caz
- Criteriul atitudinal față de disciplina studiată - Interesul pentru pregătirea individuală, seriozitatea în abordarea problemelor.
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative - Aplicarea noțiunilor și verificarea modului de înțelegere a aspectelor contabile însușite pe parcursul semestrului, pe baza aplicațiilor și/sau a studiilor de caz.

Bibliografia

1. ***Legea contabilității nr. 82/1991 republicată în M.O. nr. 48/14.01.2005 cu modificările și completările ulterioare;
2. *** OMFP NR. 1.802/2014 pentru aprobarea Reglementărilor contabile privind situațiile financiare anuale individuale și situațiile financiare anuale consolidate;
3. Dumitrana Mihaela, Caraiani Chirață - „Contabilitate de gestiune și control de gestiune”, Editura Universitară, București, 2010;
4. Dumitru Mădălina, Calu Daniela - „Contabilitatea de gestiune și calculația costurilor”, Editura Contaplus, București, 2008;
5. Horngren Chales T. - „Contabilitatea costurilor - o abordare managerială ”, Editura Arc, București, 2007;

6. Mareş Coriolan, Țegledi Monica – Contabilitate de gestiune, Ed. UPG Ploiești, 2005;
7. Radu Mariana - „Contabilitate de gestiune”, Editura Bibliotheca, București, 2010;
8. Țegledi Monica – Procedee și metode aplicate în calculația costurilor, Ed. Prouniversitară, București, 2012;
9. Țegledi Monica – Contabilitate de gestiune, Ed. Prouniversitară, București, 2014;
10. Tegledi Monica – Suport de curs – Contabilitate de gestiune, platforma e-learning.

Disciplina 33. Educație fizică și sport 4 (1 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: Conf. univ.dr. Vaida Marius

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Să îndeplinească în condiții de eficiență/eficacitate a sarcinilor de lucru specifice obiectivelor propuse;
- Să formeze și dezvolte o personalitate cât mai complexă, la nivelul trebuințelor, aspirațiilor, valorilor și activităților proprii în scopul creșterii eficienței și calității muncii.
- Să transpună în practică capacități de lucru în echipă, fair-play.

Metode de evaluare

Verificare cunoștințe teoretice.

Criterii de evaluare

Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice cuprinse în fișa disciplinei.

Rezolvarea temelor de control și postarea lor pe platforma e-Learning la termenele prevăzute.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată/ Participare activă din partea studenților.

Bibliografia

1. Constantinescu A., (2014) Educație fizică – note de curs, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
2. Constantinescu A., (2012) Îmbunătățirea calității vieții studenților din campusurile universitare-teză de doctorat, I.O.S.U.D. Pitesti.
3. Finichiu, M. și Deacu M. (2010) - Managementul lecției de educație fizică și sportivă, Editura Universitară, București.
4. Finichiu, M. (2008) – Educație fizică și sport școlară și universitară, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2008.
5. Oprea, V.(2009) -Tipuri de comunicare și utilizarea lor în domeniul educației fizice universitare, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
6. Oprea, V. (2014) Educație fizică – note de curs, Univ. Petrol-Gaze din Ploiești.
7. Vaida, M. și Dulgheru, M. (2007) - Teoria și didactica educației fizice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești.
8. Vaida M., (2013) Capacitățile motrice: Concepte teoretice și aplicații practice, Editura Universitară

Disciplina 34. Practica de domeniu (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: sef lucr. dr. ing. Tanase Maria

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Cunoască grupelor de piese specifice industriei constructoare de mașini.
- Cunoască și să identifice materialele și semifabricatele uzuale.
- Cunoască și să utilizeze aparatele de măsurare și control.
- Înțeleagă principiile unor procese de semifabricare și fabricare.
- Utilizeze softurilor specifice CAD/CAM/CAE în industria constructoare de mașini.
- Perceapă interdisciplinaritatea profesiei de inginer.

Metode de evaluare: Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative

Criterii de evaluare:

Evaluarea cunoștințelor se face în cadrul unui colocviu organizat la sfârșitul perioadei de practică; acesta se desfășoară sub forma unei discuții între conducător și fiecare student, pe baza caietului de practică.

Bibliografia:

- 1.. Ispas V., Materiale și tehnologii primare, vol. I și II, Editura Universal Cartfil, 1998.
2. Zecheru Gh., Tehnologia materialelor, vol. I și II , IPG Ploiești, 1984-1985.
3. Minescu M., Tehnologia materialelor, Editura Universității din Ploiești, 1996.
4. Neacșu M., Procese și sisteme de prelucrare, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2013.
5. Petrescu M.G., Nae I., Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere, Editura Universității din Ploiești, 2004.
6. Ivan M., Antonescu N.N. ș.a. – Mașini-unelte și control dimensional, E.D.P., București, 1981.
7. Antonescu N.N., Neacșu M., Nae I., Drumeanu A.C., Petrescu M.G. – Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere, Îndrumar de lucrări practice, U.P.G. Ploiești, 1996

Discipline opționale

Disciplina 31. Managementul investițiilor (4 ECTS)

Anul III

Discipline obligatorii

Disciplina 38. Mecanisme și Organe de mașini 2 (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucrări dr. ing. Florea Ion

Tutore: Șef lucrări dr. ing. Florea Ion

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- Să cunoască și să interpreteze rolul funcțional al organelor de mașini care intră în componența utilajelor de foraj-extracție;
- Să evalueze corect încărcările la care sunt supuse organele de mașini în contextul funcționării acestora în diferite ansamble și subansamble;
- Să realizeze proiectarea dimensională și constructivă a organelor de mașini pe baza tipului și caracterului solicitărilor la care sunt supuse;
- Să utilizeze corect aparatele de măsură și control;
- Să conducă procese tehnologice din punctul de vedere al întreținerii și exploataării mașinilor și utilajelor;

Metode de evaluare

- Corectitudinea și cunoașterea memoriului tehnic redactat în MathCad.
- Corectitudinea și înțelegerea reprezentărilor în AutoCad

Criterii de evaluare

- Corectitudinea cunoștințelor;
- Coerență logică;
- Gradul de asimilare a limbajului de specialitate.

Bibliografia

1. FLOREA, I.- Organe de mașini, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2014.

2. Mogan Gh. L., sa.- Organe de mașini, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012.
3. JULA, A. , ș.a. – Proiectarea angrenajelor evolventice. Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1989.
4. CRUDU, I. ș.a.- Atlas de reductoare cu roți dințate, E.D.P., București, 1982.
5. HOROVITZ, B.ș.a –Transmisii și variatoare prin curele și lanțuri. Ed.Tehnică,București, 1971.

Disciplina 39. Mecanisme si Organe de masini - Proiect (2 ECTS)

Coordonator de disciplina: Sef lucrări dr. ing. Florea Ion

Tutore: Sef lucrări dr. ing. Florea Ion

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- Să cunoască și să interpreteze rolul funcțional al organelor de mașini care intră în componența utilajelor de foraj-extractie;
- Să evalueze corect încărcările la care sunt supuse organele de mașini în contextul funcționării acestora în diferite ansamble și subansamble;
- Să realizeze proiectarea dimensională și constructivă a organelor de mașini pe baza tipului și caracterului solicitărilor la care sunt supuse;
- Să utilizeze corect aparatele de măsură și control;
- Să conducă procese tehnologice din punctul de vedere al întreținerii și exploatării mașinilor și utilajelor;

Metode de evaluare

- Corectitudinea și cunoașterea memoriului tehnic redactat în MathCad.
- Corectitudinea și înțelegerea reprezentărilor în AutoCad

Criterii de evaluare

- Corectitudinea cunoștințelor;
- Coerență logică;
- Gradul de asimilare a limbajului de specialitate.

Bibliografia

1. FLOREA, I.- Organe de mașini, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2014.
2. Mogan Gh. L., sa.- Organe de mașini, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012.
3. JULA, A. , ș.a. – Proiectarea angrenajelor evolventice. Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1989.
4. CRUDU, I. ș.a.- Atlas de reductoare cu roți dințate, E.D.P., București, 1982.
5. HOROVITZ, B.ș.a –Transmisii și variatoare prin curele și lanțuri. Ed.Tehnică,București, 1971.

Disciplina 40. Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice (4ECTS)

Titular de curs: Prof. dr. ing. Mihai Adrian ALBULESCU

Titular activități practice: Șef lucr. dr. ing. Renata Radulescu

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- să aplice cunoștințelor teoretice însușite în condițiile cerințelor practice;
- să opereze corect cu entitățile domeniului studiat și să analizeze din punct de vedere energetic procesele de curgere ;
- să evalueze procesele energetice din industria petrolului ;
- să proiecteze sisteme de transport al fluidelor prin conducte;
- să efectueze calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.

Metode de evaluare

Examen cu subiecte teoretice

Criterii de evaluare

Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Trifan, C., Albușescu, M., Hidraulica, transportul și depozitarea produselor petroliere și gazelor, Editura Tehnică, București 1999
2. Albușescu, M. -Mecanica fluidelor, Editura UPG, Ploiești 2004
- Carafoli, E. Oroveanu T., Mecanica fluidelor, vol. I și II, Editura Academiei, 1952, 1955
3. Ionescu, D., Gh., Lecții de termomecanica fluidelor vâscoase. Editura Tehnică, București 1997
4. Oroveanu, T. - Mecanica Fluidelor vâscoase, Editura Academiei RSR, 1967
5. Oroveanu, T. - Hidraulica și transportul produselor petroliere, Editura Didactică și Pedagogică, București 1966
6. Oroveanu, T., Stan, AL., Talle, V. - Transportul petrolului, Editura Tehnică, București 1985
7. Oroveanu, T. David, V., Stan, Al., Trifan, C. - Colectarea, transportul, depozitarea și distribuția produselor petroliere și gazelor, Editura Didactică și Pedagogică, București 1985
8. Stan, AL., Crețu, I. - Transportul fluidelor prin conducte, Editura Tehnică, București 1984
9. Trifan, C., Albușescu, M., Neacșu, S., Elemente de mecanica fluidelor și termodinamică tehnică. Editura U.P.G., 2005, Ploiești.
10. M. Ștefănescu, V. Silivestru, A. Liviu, S. Neacșu, I. Florea, C. Eparu – Menținerea turbomotoarelor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN 978-973-719-251-6, Ploiești, 2008

Disciplina 41 Termotehnică și echipamente termice (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: prof. habil dr. Ing. Cristescu Tudora

Tutore: lector dr. Ing. Stoica Monica Emanuela

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Să aplice cunoștințele teoretice însușite, în condițiile cerințelor practice;
- Să opereze corect cu noțiunile domeniului studiat;
- Să aplice procedurile și relațiile de calcul destinate evaluării principalelor proprietăți termodinamice ale agenților termodinamici;
- Să efectueze calcule, demonstrații și aplicații practice în scopul rezolvării unor probleme specifice din transferul de căldură și arderea combustibililor.

Metode de evaluare

lucrare scrisă cu subiecte teoretice

Criterii de evaluare

Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Bibliografia

1. Cristescu, T., Termotehnica, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2009.
2. Cristescu, T., Suditu, S., Termotehnica-Lucrări de laborator, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2010.

Disciplina 42. Toleranțe și control dimensional (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf.dr.ing. NEACȘU Marian

Tutore: conf.dr.ing. NEACȘU Marian

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- să cunoască condițiile de precizie dimensională impuse asamblărilor și ajustajelor;
- să cunoască componentele preciziei geometrice a fabricatelor;
- să cunoască mijloacele de măsurare a preciziei de fabricație;
- să aibă competențe de analiză și de proiectare a preciziei de fabricație.

Metode de evaluare

- lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații

Criterii de evaluare

- Evaluare finală a cunoștințelor teoretice;
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Neacșu M. – Toleranțe și control dimensional, UPG din Ploiești, 2017;
2. Antonescu N.N. (coord.) – Toleranțe și control dimensional, vol. I și II, Editura U.P.G. Ploiești, 1999;
3. Neacșu M. – Toleranțe și control dimensional, Îndrumar de laborator (L1 – L6), UPG Ploiești, 2017.

Disciplina 43: Marketing (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf. univ. dr. ing. Sima Violeta

Tutore: Conf. univ. dr. ing. Sima Violeta

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- utilizeze în mod adecvat conceptele, metodele, tehnicile și instrumentele de marketing;
- culeagă, analizeze și interpreteze informațiile de marketing privind organizația și mediul său;
- elaboreze și implementeze strategii și politici ale organizației;
- fundamenteze, adopte și implementeze decizii pentru organizații;
- fundamenteze și elaboreze mixul de marketing;
- utilizeze tehnicile de vânzare;
- organizeze activitatea de marketing în cadrul unei organizații.

Metode de evaluare

Examinarea temelor de casă încărcate pe platforma ID. Verificare scrisă

Verificarea modului în care studenții colaborează cu titularul și tutorele de disciplină pe platforma de e-learning

Criterii de evaluare

Realizarea temelor de casă respectând principiile și metodologia de marketing

Pentru promovarea disciplinei, studenții trebuie să dovedească cunoașterea noțiunilor de bază și a elementelor fundamentale incluse în conținutul seminariilor disciplinei

Abordarea fiecărui subiect de la lucrarea de verificare și obținerea a minim 50% din punctajul specific.

Bibliografia

1. Anghel, Laurențiu-Dan - *Business to business marketing*, Ed. ASE, București, 2004
2. Anghel, L.; Florescu, C., Zaharia, R. - *Marketing probleme, cazuri, teste*, București, Editura Expert, 1996
3. Balaure, Virgil (coordonator) - *Marketing* (ediția a II-a revăzută și adăugită), Ed. Uranus, București, 2005
4. Blaney, Bill - *B2B A to Z: Marketing tools and strategies that generate leads for your Business-to-Business company*. Denham Publishing, Incorporated, 2013.
5. Florescu, Constantin; Mâlcome, Petre; Pop, Nicolae Al. - *Marketing – dicționar explicativ*, Ed. Economică, București, 2003

6. Hart, Norman - *Marketing industrial*, Ed. Codecs, București, 2011
7. Havaladar, K. Krishna - *Industrial marketing*, Third edition, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, 2006
8. Kotler, Philip; Keller, Kevin Lane - *Managementul marketingului* (Ediția a V-a), Editura Teora, București, 2008
9. Kotler, Philip; Armstrong, Gary - *Principiile marketingului* (ediția a 4-a), Ed. Teora, București, 2008
10. Lădaru, G. R., Sima, V. - *Introducere in cercetări de marketing*, Editura ASE, București, 2017
11. Masterson, Rosalind and Pickton, David - *Marketing: An Introduction*, Kindle Edition, 2014
12. McDonald, Malcolm - *Malcolm McDonald on marketing planning: understanding marketing plans and strategy 2nd Edition*. Kogan Page Publishers, 2016
13. Mitu, A.; Sima, V.; Uță, D. - *Manual de marketing*, Ed. UPG, Ploiești, 2016
14. Platis, Magdalena, Baban, Eleonora - *Marketing: teorie și aplicații*, Ed. Universității din București, 2013
15. Reeves, Martin, and Knut, Haanaes - *Your strategy needs a strategy: How to choose and execute the right approach*. Harvard Business Review Press, 2015
16. Olaru, Silvia - *Marketing. Teorie și aplicații*, Editura Lumina Lex, București, 2006
17. Sima, Violeta - *Cercetări de marketing - Abordări, Metode și aplicații*, Editura Karta Graphic, Ploiești, 2011
18. Sima, Violeta - *Marketing – Suport de curs*, Platforma de e-Learning a Universității Petrol-Gaze din Ploiești, <http://didfr.upg-elearning.ro/course/view.php?id=1325>

Disciplina 44. Managementul proiectelor (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. univ. dr. ing. Nae Ion

Tutore: Prof. univ. dr. ing. Nae Ion

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- definească elementele de bază ale managementului proiectelor
- stabilească fazele principale ale proiectului
- să identifice stadiile de dezvoltare ale produselor proiect
- să utilizeze metodele de analiză și cercetare în managementul proiectelor

Metode de evaluare: Test grilă

Criterii de evaluare:

- Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice managementului proiectelor
- Criteriul atitudinal față de disciplina studiată
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia:

1. Nae I., Managementul proiectelor – curs, Platforma e-learning a Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2019
2. Nae I., Elemente fundamentale privind managementul proiectelor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Ploiești, 2008
3. * * * <http://cnaiman.com/PM/MIT-LabText/2016/MP.2016.Step.by.Step.pdf>
4. * * * <https://static.brookes.ac.uk/directorates/it/training/MS2016/INF1664.pdf>

Disciplina 45. Modelarea și simularea proceselor de producție (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucr.dr.ing. NEACȘA Adrian

Tutore: Șef lucr.dr.ing. NEACȘA Adrian

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- înțelege obiectivul principal al inginerilor economiști (ingineri industriali): eliminarea risipei de resurse: timp, bani, materiale, energie ca rezultat al competenței principale care le permite abordarea produsului (marfă) din cele două perspective: economică și tehnică.
- înțelege sistemul de producție ca partea vitală a firmei (locul unde se desfășoară o afacere) legată de aceasta prin cele șapte variabile: strategie, structură, sisteme, stil managerial, personal, competențe, valori comune.
- repartizeze cele 17 activități de bază ale ingineriei industriale pe cele patru obiective principale: evaluare (strategii/obiective), luarea deciziilor, alocarea optimă a resurselor, conducerea eficientă a sistemelor complexe de tip om-mașină.

Metode de evaluare

- Evaluare scrisă și orală (finală în sesiunea de examene):
 - expunerea în scris și liberă a studentului;
 - conversația de evaluare;
 - chestionare orală.

Criterii de evaluare

Evaluare finală:

- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor;
- coerența logică;
- gradul de asimilare a limbajului de specialitate;
- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințozitatea, interesul pentru studiu individual.

Bibliografia

1. Bărbulescu C., Bagu C., Managementul producției, Vol. I și II, Editura Tribuna Economica, București, 2002;
2. Bagu C. s.a., Sisteme de organizare a producției, Studii de caz, Editor Tribuna Economica, București, 2001;
3. Bagu C. s.a., Politici manageriale de producție, Studii de caz, Editor Tribuna Economica, București, 2001;
4. Abrudan I., Căndea D., (coordonatori), Ingineria și managementul sistemelor de producție, Editura Dacia, Cluj - Napoca, 2002;
5. (Edited by) Kjell B. Zaudin, Maynard`s Industrial Engineering Handbook, Fifth Edition, Mc Graw - Hill Standard Handbook.
6. Ispas V., Ingineria sistemelor de producție, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2015;
7. Ispas V., Neacșa A., Ingineria sistemelor de producție, Îndrumar pentru lucrări de laborator și seminar, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2008.

Disciplina 46. Prelucrări prin aschiere (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf.dr.ing. Marian NEACȘU

Tutore: Ș.L.dr.ing. Eugen LAUDACESCU

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- să cunoască componentelor necesare desfășurării unui proces de prelucrare prin aschiere;
- să aleagă corect procedeul de prelucrare prin aschiere necesar;
- să aleagă corect echipamentul de prelucrare;
- să stabilească condițiile optime de prelucrare prin aschiere.

Metode de evaluare

- evaluare pe parcurs;
- evaluare teoretică finală (examen).

Criterii de evaluare

- Evaluare finală a cunoștințelor teoretice;

□ Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Neacșu M., Procese și sisteme de prelucrare, Editura UPG Ploiești, 2013.
2. Neacșu M., Petrescu M.G., Nae I., Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere. Elemente de teoria așchierii, Editura Universității din Ploiești, 2002.
3. Petrescu M. G., Nae I., Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere, Editura Universității din Ploiești, 2004.
4. Antonescu N.N. (coordonator), Neacșu M. ș.a., Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere, Îndrumar de lucrări practice, Centrul de multiplicare U.P.G. Ploiești, 1996.

Disciplina 47 Utilaje petroliere (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. univ. dr. ing. Stan Marius

Tutore: conf. univ. dr. ing. Stan Marius

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să aiba:

Abilitatea de utilizare a cunoștințelor matematice în știință și tehnologie, capacitatea de a face conexiuni între cunoștințele dobândite în diferite domenii, deprinderea de a întocmi lucrări, studii și proiecte aplicabile profesional.

Competențe privind exploatarea utilajului petrolier și petrochimic.

Capacitatea de a concepe și derula proiecte specifice domeniului ingineriei mecanice.

Competențe cu privire la utilizarea diverselor limbaje și medii de programare în proiectarea utilajelor petroliere și petrochimice, competente privind managementul informației. Competențe în domeniul utilizării aparatului de măsurare a parametrilor din domeniul tehnic și de interpretare a rezultatelor.

Capacitatea de înțelegere și comunicare în limba română, abilități de comunicare într-o limbă străină.

Metode de evaluare: examen scris și oral

Criterii de evaluare:

Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia:

1. Stan, M. Utilaje petroliere. suport electronic de curs . Ploiesti, 2017
2. Stan, M. Utilaj petrolier, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2011.
3. Stan, M. Estimarea fiabilității instalațiilor de foraj utilizând modele matematice de structură, , Buletinul Universității Petrol – Gaze din Ploiesti, Nr.2/2005.
4. Stan, M. Metode avansate de proiectare a utilajului petrolier (ediția a II-a revizuită și adăugită), Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2011.
5. *** *Composite Catalog of Oil Field Equipment & Services*, http://books.google.ro/books/about/The_Composite_catalog_of_oil_field equip.html
6. *** Drilling rigs, http://en.wikipedia.org/wiki/Drilling_rig
7. Suport lucrare de laborator conform listei de lucrari a disciplinei descarcat de pe adresa de e-mail a grupei/subgrupei

Disciplina 48 Utilaje petroliere – proiect (2 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. univ. dr. ing. Stan Marius

Tutore: conf. univ. dr. ing. Stan Marius

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să aiba:

Abilitatea de utilizare a cunoștințelor matematice în știință și tehnologie, capacitatea de a face conexiuni între cunoștințele dobândite în diferite domenii, deprinderea de a întocmi lucrări, studii și proiecte aplicabile profesional.

Competențe privind exploatarea utilajului petrolier și petrochimic.

Capacitatea de a concepe și derula proiecte specifice domeniului ingineriei mecanice.

Competențe cu privire la utilizarea diverselor limbaje și medii de programare în proiectarea utilajelor petroliere și petrochimice, competente privind managementul informației. Competențe în domeniul utilizării aparaturii de măsurare a parametrilor din domeniul tehnic și de interpretare a rezultatelor.

Capacitatea de înțelegere și comunicare în limba română, abilități de comunicare într-o limbă străină.

Metode de evaluare: susținere proiect

Criterii de evaluare:

Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia:

1. Stan, M. Utilaje petroliere. suport electronic de curs . Ploiesti, 2017
2. Stan, M. Utilaj petrolier, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2011.
3. Stan, M. Estimarea fiabilității instalațiilor de foraj utilizând modele matematice de structură, , Buletinul Universității Petrol – Gaze din Ploiesti, Nr.2/2005.
4. Stan, M. Metode avansate de proiectare a utilajului petrolier (ediția a ii-arevizuită și adăugită), Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2011.
5. *** *Composite Catalog of Oil Field Equipment & Services*, http://books.google.ro/books/about/The_Composite_catalog_of_oil_field equip.html
6. *** Drilling rigs, http://en.wikipedia.org/wiki/Drilling_rig
7. Suport lucrare de laborator conform listei de lucrari a disciplinei descarcat de pe adresa de e-mail a grupei/subgrupei

Disciplina 49A Logistica aprovizionării și desfacerii (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. univ. dr. ing. Stan Marius

Tutore: conf. univ. dr. ing. Stan Marius

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să aiba:

Abilitatea de utilizare a cunoștințelor matematice în știință și tehnologie, capacitatea de a face conexiuni între cunoștințele dobândite în diferite domenii, deprinderea de a întocmi lucrări, studii și proiecte aplicabile profesional.

Competențe privind exploatarea utilajului petrolier și petrochimic.

Capacitatea de a concepe și derula proiecte specifice domeniului ingineriei mecanice.

Competențe cu privire la utilizarea diverselor limbaje și medii de programare în proiectarea utilajelor petroliere și petrochimice, competente privind managementul informației. Competențe în domeniul utilizării aparaturii de măsurare a parametrilor din domeniul tehnic și de interpretare a rezultatelor.

Capacitatea de înțelegere și comunicare în limba română, abilități de comunicare într-o limbă străină.

Metode de evaluare: susținerea unui referat având ca temă elaborarea unei lucrări aplicative din domeniul Logistica aprovizionării și desfacerii.

Criterii de evaluare:

Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia:

1. Stan, M. Logistica aprovizionării și desfacerii, Curs platforma e-learning upg-ploiesti.ro, 2018

Disciplina 50 Analiza Valorii (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. dr. ing. ec. ZISOPOL Dragoș Gabriel

Tutore: conf. dr. ing. ec. ZISOPOL Dragoș Gabriel

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- folosească principalele noțiuni teoretice și aplicative privind caracteristicile, obiectul de studiu, obiectivele și domeniile de aplicare ale Analizei Valorii;
- aplice în practică metodele de stimulare a creativității tehnico-economice, precum și metodele de concepere și reconcepere a produselor în sensul maximizării raportului dintre valoarea de întrebuințare (utilitate) și cost, folosite în studiile de Analiza Valorii;
- utilizeze noțiunile de econometrie, statistică matematică și metodele de estimare utilizate în studiile de Analiza Valorii;
- analizeze și să aplice metodele de dimensionare tehnico-economică a funcțiilor unui produs, în scopul creșterii utilității acestuia;
- să utilizeze metodologiile de aplicare caracteristice Analizei Valorii.

Metode de evaluare

1. pe parcursul semestrului, numărul de accesări a platformei de E-learning;
2. pe parcursul semestrului, pentru cunoștințele acumulate la lucrările de seminar pe baza a două studii de caz (scris) și la orele curs pe bază de întrebări și răspunsuri (oral și/sau scris);
3. finală, pentru toate cunoștințele acumulate, constă într-un test grilă cu 60 de întrebări teoretice, având timpul de lucru de 100 de minute. Întrebările prezintă 4 variante de răspuns, dintre care numai una este cea corectă.

Criterii de evaluare

- trafic pe platforma de E-learning;
- mediile notelor acordate pe parcursul semestrului, la activitățile aplicative și respectiv la curs;
- nota obținută la verificarea finală.

Bibliografia

1. AURELIA-SANDA, A., *Analiza Valorii*, Editura Agir, București, 2010.
2. COȘER, M., *Metode noi de proiectare*, Teză de doctorat, Universitatea Politehnică Timișoara, 2010.
3. NIȚUCĂ, C., *Creativitate și Ingineria Valorii*. Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, 2016.
4. STAN, I., F., E., *Analiza și Ingineria Valori. Suport de curs și aplicații*. Universitatea din Craiova, 2015.
5. ZISOPOL, D., G., *Ingineria valorii*. Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiesti, 2004.
6. ZISOPOL, D., G., *Analiza valorii produsului. Noțiuni teoretice și studii de caz. Notițe de curs*, 2019.
7. *** STAS 11272/1, 2 – 79. Analiza valorii. Noțiuni generale. Aplicarea metodei la produse.

Disciplina 51. Sisteme hidropneumatice (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. dr. ing. mat. Ion Pană

Tutore: conf. dr. ing. mat. Ion Pană

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Să cunoască rolul unui sistem hidropneumatic și să poată realiza calcule de proiectare/alegere al sistemelor hidropneumatice;
- Să aibă cunoștințele de exploatare ale unui sistem hidropneumatic

- Să înțeleagă și să cunoască structurile funcționale și constructive ale unui sistem hidropneumatic.
- Să aibă abilități de evaluare numerică și experimentală a performanțelor funcționale, constructive energetice ale sistemelor hidropneumatice.

Metode de evaluare

Examen oral

Criterii de evaluare

Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Evaluarea temelor de casă depuse pe platformă

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Pană, I. Acționări hidraulice. Editura Universității din Ploiești, Ploiești, 2003.
2. Pană, I. Mașini și acționări hidraulice, suport de curs 2015-2016, platforma electronică, <http://idfr.upg-ploiesti.ro/index.php/ro/>, 2015.
3. Krassik, J. Pump Handbook, Elsevier, New York, 2004.
4. Sandor, L., Brânzaș, P., Rus, I. Transmisii hidrodinamice, Editura Dacia, Cluj Napoca, 1990.
5. Costache, D. Transmisii hidrostatice, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2000.
6. Stoicescu, M., Nichifor, R. Sisteme de acționare electro - hidraulice în aviație, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 2000.
7. Pană, I. "Acționări hidraulice și pneumatice – îndrumar de proiectare cu aplicații în Simhydraulics", Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2007.
8. Săvulescu P. Îndrumar de laborator Mașini hidraulice și pneumatice. Editura UPG 2010.
9. Săvulescu P. Mașini și utilaje de transport hidraulic, Editura Univ. din Ploiești, 2005.

Disciplina 52. Managementul inovării (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. univ. dr. ing. Nae Ion

Tutore: Prof. univ. dr. ing. Nae Ion

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Descrierea și explicarea conceptelor de bază și a metodelor specifice ale managementului inovării
- Utilizarea unor metode, tehnici și instrumente specifice managementului inovării
- Explicarea modului în care pot fi realizate activitățile de cercetare, proiectare, fabricație, testare, comercializare și mentenanță a noilor produse și tehnologii
- Analiza, evaluarea și interpretarea rezultatelor în cazul unor studii de caz concrete
- Utilizarea unor metode adecvate privind estimarea fezabilității proiectelor de inovare constructivă și tehnologică
- Explicarea și interpretarea unor proiecte, procese de inovare

Metode de evaluare: Test grilă

Criterii de evaluare:

- Evaluare finala - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice managementului proiectelor
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia:

1. Pașnicu, D., Managementul Inovării, Note de curs. Sinteză, Platforma Blackboard 2017
2. Popescu, M., Managementul inovării, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2016
3. Popescu, D.G., Ionescu, N., Managementul Inovării, Editura Fundației România de Măine, 2009

4. Malerba, F Knowledge – Intensive Entrepreneurship and Innovation Systems: Evidence from Europa; EdituraRoutledge, 2010
5. Kurz, D, H, Innovation, Knowledge and growth – Adam Smith, Schumpeter and the moderns, Editura Routledge, 2012
6. Strategia Națională pentru Competitivitate 2014-2020
http://www.minind.ro/PROPUNERI_LEGISLATIVE/2014/SNC_2014_2020.pdf
7. Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare Inovare 2014-2020
<https://www.edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/Minister/2016/strategii/strategia-cdi-2020-proiect-hg.pdf>
8. Strategia Europa 2020, Inițiativa emblematică ”O uniune a inovării”
https://www.mae.ro/sites/default/files/file/Europa2021/Strategia_Europa_2020.pdf

Disciplina 53. Sisteme informatice de gestiune (3ECTS)

Coordonator de disciplina: lector dr. Liviana Tudor

Tutore: lector dr. Liviana Tudor

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- să efectueze aplicații în Oracle și Access, pentru rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
- să aplice cunoștințe de economie, marketing și afaceri
- să prelucreze date referitoare la fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice
- să creeze rapoarte privind exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice
- să dezvolte sisteme de management al firmei și de gestionare a resurselor folosind baze de date Oracle și Access

Metode de evaluare

- Verificare (lucrare scrisa) la sfârșitul semestrului (30%)
- Nota de la laborator poate fi obținută din: 10 Teme de control (65%), și activități utilizând facilitățile platformei (teme, teste, mail, chat și forum) (5%)

Criterii de evaluare

- Evaluare finala – Cunoasterea noțiunilor teoretice discutate cu profesorul la laborator; Utilizarea limbajului de interogare SQL în Oracle și Access și a limbajelor de programare PL/SQL (în Oracle) și VBA (în Access)
- Criteriul atitudinal față de disciplina studiată – Realizarea de aplicatii folosind comenzi SQL Oracle, intelegerea utilitatii si implementarea lor in IMM-uri; crearea tabelor in Access, crearea de legături între tabele și realizarea de interogari
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Oracle® Database Express Edition Guide 10g Release 2, 2006
2. Microsoft Office 2007/2010 – documentatie electronica, help online
3. Popescu Ileana, Modelarea bazelor de date, Editura Tehnica, 2001
4. Tudor N. L., Sisteme informatice de gestiune (Ediție revizuită), Suport de curs electronic pentru Platforma E-learning a Universitatii Petrol-Gaze Ploiesti, Iulie 2019
5. Tudor N. L., Sisteme Informatice și Gestiunea Bazelor de Date Oracle, Editura MATRIX ROM, București, 2011
6. Microsoft Office 2007/2010 – documentatie electronica, Help online

Disciplina 54. Practica de specialitate (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: sef lucr. dr. ing. Tanase Maria

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

1. Să cunoască specificațiile și normele din cadrul societății comerciale, dobândite în urma activităților de instructaj pentru protecția muncii și să identifice modul de implementare a unui sistem integrat de management calitate-mediu-sănătate și securitatea muncii;
2. Să identifice profilul sistemului de producție, tehnologiilor de fabricație, echipamentelor de fabricație, liniilor de fabricație, sistemelor de fabricație (enumerare și prezentare);
3. Să identifice tipurile de organizare a producției în secții (enumerare și prezentare);
4. Să se familiarizeze cu modalitățile și propunerile privind optimizarea activității de producție;
5. Să optimizeze activitățile de planificare, organizare și controlul ale întregii activități economice la nivelul organizației;
6. Să identifice documentele contabile: facturi, chitanțe, recepții, ordine de plată, cec-uri, fișe de magazie, registre jurnal, etc. și formarea deprinderilor de a le utiliza;
7. Să capete deprinderi de a utiliza procedee contabile: controlul, balanța de verificare, bilanțul contabil, gestiune, etc.;
8. Să identifice modurile în care sunt utilizate informațiile economice și contabile pentru analiza activităților economico-financiare ale unității;
9. Să formuleze unele concluzii și propuneri privind activitatea unității la care s-a desfășurat activitatea practică

Metode de evaluare

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative

Criterii de evaluare

Evaluarea cunoștințelor se face în cadrul unui colocviu organizat la sfârșitul perioadei de practică; acesta se desfășoară sub forma unei discuții între conducător și fiecare student, pe baza caietului de practică.

Bibliografia

1. Abrudan, I., Cândea, D. Manual de inginerie economică. Ingineria și managementul sistemelor de producție, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2002.
2. Alexandru Sălceanu - Contabilitate financiară, Partea I-a, Ed. UPG Ploiești. Ediția II revăzută și îmbunătățită 2003.
3. Badea, F. Strategii economice ale întreprinderii industriale (Managementul producției industriale - partea a II-a), Ed. All, București, 1998.
4. Bărbulescu C., Băgu C., Managementul producției, Vol. I și II, Editura Tribuna Economică, București, 2002
5. Băgu C. ș.a., Sisteme de organizare a producției, Studii de caz, Editor Tribuna Economică, București, 2001
6. Dima I.C., Nedelcu M.V., Management industrial, Editura Național, 2000
7. Drăghici Gh., Ulmanu V., Zecheru Gh., Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic - Suport de curs, UPG Ploiești, 2006
8. Ivan M., Antonescu N.N. ș.a. Mașini-unelte și control dimensional, E.D.P., București, 1981.
9. Maynard H.B., Manual de inginerie industrială, vol. I, II, III și IV, Editura tehnică, București, 1975
10. Minescu M. Tehnologia materialelor, Editura Universității din Ploiești, 1996.
11. Părăușanu, V., Ponoran, I. Tehnologie și inovare tehnologică, ed. a II-a. Ed. ProUniversitaria, București, 2006.
12. Popa, H.L. Manual de inginerie economică. Management strategic, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2002.
13. Rașeev D., Oprean I., Tehnologia fabricării și reparării utilajului tehnologic, EDP, București, 1983

14. Russu, C, Gheorghe I. Managementul resurselor umane, Editura Tribuna Economica, București, I.S.B.N 973-8257-84-0, 2004
15. Rusu, C. Manual de inginerie economică. Bazele managementului calității, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2002.
16. Zecheru Gh., Studiul materialelor, vol. I și II , Editura UPG Ploiești, 2001-2002.
17. Zisopol, D.G., Dumitrescu, A. Materiale și tehnologii primare 2, Editura Universității din Ploiești, 2004.
18. Zisopol, D.G., Dumitrescu, A., Trifan, C.N. Ecotehnologie. Noțiuni teoretice, aplicații și studii de caz, Editura UPG Ploiești, 2010.
19. * * * - Notițele de curs de la disciplinele studiate în anii I, II, III

Discipline opționale

Disciplina 49B. Merceologie industrială (3ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf.dr.ing.Călțaru Mihaela Mădălina

Tutore: Conf.dr.ing.Călțaru Mihaela Mădălina

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- Să demonstreze capacitatea de selectare a informațiilor; să discute utilizând un limbaj profesional, specific disciplinei studiate.
- Să identifice și să explice în ce constă aplicarea inspecției prin eșantionare și inspecția 100% pentru verificarea calității produselor, aplicarea inspecției calității prin atribute, aplicarea inspecției calității prin măsurare, determinarea fiabilității, mentenabilității și disponibilității produselor, măsurarea și estimarea calității produselor utilizând metode analitice - metoda indicatorilor calității, metoda demeritelor și indicatorii noncalității, măsurarea și estimarea calității produselor utilizând metode grafice - metoda Ishikawa, metoda Pareto, metoda graficului de timp și metoda graficelor de frecvență (prezentarea, prelucrarea și interpretarea statistică a datelor privind caracteristicile de calitate ale loturilor de produse), analiza produselor din fabricația curentă pentru înnoirea gamei sortimentale de produse, aplicarea metodei Electre utilizată pentru alegerea variantelor de produse noi, aplicarea metodei programării lineare pentru alegerea variantelor de produse noi, aplicarea metodei analizei valorii pentru alegerea variantelor de produse noi și includerea acestora în gama sortimentală, aplicarea metodei de estimare a utilității consecințelor pentru stabilirea eficienței economice a ambalajelor.

Metode de evaluare

Probe scrise de verificare a cunoștințelor, notarea referatelor și/sau calitatea răspunsurilor

Trafic pe platforma

Test grilă

Criterii de evaluare

Nota acordată la examinarea finală

Media notelor acordate pentru activitatea desfășurată la orele de activitati aplicative

Bibliografie

1. Ion Stanciu, Marieta Olaru, Bazele Merceologiei, Academia de Studii Economice, București, 1998.
2. Moise Ioan Achim, Maria Popa, Bazele merceologiei, Curs, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2000.
3. Stanciu Ion, Calitologia. Știința calității mărfurilor. Bazele merceologiei, Editura Oscar Print, București, 2002.

4. Marieta Olaru, Rodica Pamfilie, Anca Purcărea, Mihai Negrea, Anca Atanase, Costel Stanciu, Carmen Păunescu, Fundamentele Științei mărfurilor, Editura Economică, 2005.

Anul IV

Discipline obligatorii

Disciplina 58 . Proiectarea si organizarea intreprinderilor (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Sef lucr dr. Ing. NICULAE Georgeta Claudia

Tutore: Sef lucr dr. Ing. NICULAE Georgeta Claudia

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Insusirea etapelor necesare proiectarii si infiintarii unei intreprinderi
- Cunoașterea elementelor de bază privind proiectarea, organizarea activităților în cadrul unei întreprindere in functie de specificul afacerii proiectate
- Constă în dezvoltarea competentelor antreprenoriale ale viitorului absolvent, in directia dezvoltarii propriei intreprinderi sau integrarea socio-profesionala intr-o intreprindere existenta.

Metode de evaluare

Examinare orala in sesiunea de examen

Realizarea portofoliului de lucrari

Observatia implicarii active in activitatile desfasurate in cadrul orelor de laborator si seminar

Rezolvarea si prezentarea a 2 referate

Criterii de evaluare

- Corectitudinea rezolvarii subiectelor la examinarea finală
- Nota acordată pentru implicarea activă în cadrul orelor
- Notele obținute pe temele din cadrul activității la laborator
- Verificarea cunoștințelor dobândite în timpul elaborării lucrărilor de laborator si seminar

Bibliografia

1. Mike McKeever, How to Write a Business Plan, 10th edition, January 2011, Berkeley, California
2. [Louis E. Boone](#), [David L. Kurtz](#), [Contemporary Business](#), WileyPLUS, 2010
3. [Shailendra K. Singh](#), [Enterprise Management](#), 1998, Mittal Publications, New Delhi
4. Niculae, G.C. – Proiectarea și organizare întreprinderilor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.
5. Laurie J. Mullins, Essentials of organisational behavior, Pearson Education Limited, 2006, England
6. Popescu, C., Managementul firmei, Ed. Universității din Ploiești, 2003.
7. Popescu, C.(coord.), Albu Mădălina, Oțlea Mihaela, Metode, tehnici și instrumente aplicate în management, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.
8. Popescu, C., Managementul proiectelor. Aspecte teoretice și practice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2009.
9. Gerald Michaluk, The Marketing Director's Role in Business Planning and Corporate Governance, John Wiley&Sons, 2007, England
10. [William L. Duncan](#), [Enterprise Optimization](#), Dog Ear Publishing, 2006, Indianapolis
11. Oprea Gabriela – Instrumente manageriale de success. Comunicarea și Negocierea, PRO Univesitaria, București, 2015.
12. Neacșa Adrian - Managementul resurselor umane – curs electronic, Ploiești, 2018
13. Mitu, A.; Sima, V.; Uță, D. - Manual de marketing, Ed. UPG, Ploiești, 2016

14. [Ellen F. Monk](#), [Bret J. Wagner](#), [Concepts in Enterprise Resource Planning](#), 2008, Cengage Learning, Boston, Massachusetts, 2008, USA

Disciplina 59. Proiectarea si organizarea intreprinderilor - proiect (2 ECTS)

Coordonator de disciplina: Sef lucr dr. Ing. NICULAE Georgeta Claudia

Tutore: Sef lucr dr. Ing. NICULAE Georgeta Claudia

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Insusirea etapelor necesare proiectarii si infiintarii unei intreprinderi
- Cunoașterea elementelor de bază privind proiectarea, organizarea activităților în cadrul unei întreprindere in functie de specificul afacerii proiectate
- Constă în dezvoltarea competentelor antreprenoriale ale viitorului absolvent, in directia dezvoltarii propriei intreprinderi sau integrarea socio-profesionala intr-o intreprindere existenta.

Metode de evaluare

Evaluarea finală a activității de proiect înainte de sesiunea de examene.

Participarea activă la activitatea de proiect.

Verificarea periodica a etapelor intermediare

Criterii de evaluare

- Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate;
- Capacitatea de aplicare în practică;
- Criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual și colaborare în cadrul echipelor de lucru.
- Îndeplinirea cerintelor formulare in etapele de proiect

Bibliografia

1. www.onrc.ro
2. Niculae, G.C. – Proiectarea și organizare întreprinderilor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.
3. Gerald Michaluk, The Marketing Director's Role in Business Planning and Corporate Governance, John Wiley&Sons, 2007, England
4. Oprea Gabriela – Instrumente manageriale de succes Comunicarea și Negocierea, PRO Univesitaria, București, 2015.
5. Popescu, C.(coord.), Albu Mădălina, Oțlea Mihaela, Metode, tehnici și instrumente aplicate în management, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.
6. Neacșa Adrian - Managementul resurselor umane – curs electronic, Ploiești, 2018
7. Mitu, A.; Sima, V.; Uță, D. - Manual de marketing, Ed. UPG, Ploiești, 2016

Disciplina 60. Utilaje petrochimice (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: Sef lcr dr ing Ilie Bogdan

Titular activități practice: Sef lcr dr ing Ilie Bogdan

Studentul care va urma si absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- formarea unui limbaj tehnic de specialitate prin utilizarea terminologiei specifice însușirea de noțiuni fundamentale despre proiectarea mecanica a echipamentelor petrochimice
- să identifice surse de informare pentru obiectivele propuse.

Metode de evaluare

Evaluare scrisă

Criterii de evaluare

Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor de proiectare mecanica a echipamnetelor petrochimice

Însușirea problematicei tratate la proiect

Bibliografia

1. Alecsandru Pavel, Sorin Calarasu, Ion Raican – Riscuri si surse de avarii mecanotehnologice in rafinaj -petrochimie. Vol. 6: Flambajul. Voalarea. Colapsul , Ed UPG, 2011.
2. Alexandru Anghel, – Rezistența materialelor. Partea II, Editura U.P.G., Ploiesti, 2002.
3. Nicolae, V. – Utilaje statice petrochimice și de rafinărie, ed II, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.
4. Gheorghe Stanescu, Alecsandru Pavel, Danut Mandalopol – Utilaj chimic si petrochimic, vol 2, , Constanta, Ed Dobrogea, 2008.
5. Dennis Lock – Management de proiect, Editura Codecs, București , 2000.
6. Introduction to material science and engineering, Yip Was Chung, London, New York, 2007
7. Pavel, A. ș.a., Riscuri și surse de avarii tehnologice în rafinaj-petrochimie 3, Editura ILEX, București, 2007.
8. Riscuri si surse de avarii mecanotehnologice in rafinaj-petrochimie. Vol. 6: Flambajul. Voalarea. Colapsul / Alecsandru Pavel, Sorin Calarasu, Ion Raican , Ed UPG, 2011.
9. Utilaj chimic si petrochimic, vol 2, Gheorghe Stanescu, Alecsandru Pavel, Danut Mandalopol, 2008, Constanta, Ed Dobrogea.

Disciplina 61. Utilaje petrochimice – proiect (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lcr dr ing Ilie Bogdan

Titular activității practice: Șef lcr dr ing Ilie Bogdan

Studentul care va urma si absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- formarea unui limbaj tehnic de specialitate prin utilizarea terminologiei specifice însușirea de noțiuni fundamentale despre proiectarea mecanica a echipamentelor petrochimice
- să identifice surse de informare pentru obiectivele propuse.

Metode de evaluare

Evaluare orala

Criterii de evaluare

Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor de proiectare mecanica a echipamentelor petrochimice

Însușirea problematicei tratate la proiect

Capacitatea de a aplica corect metodele exacte în proiectarea mecanica a echipamentelor petrochimice

Bibliografia

9. Alecsandru Pavel, Sorin Calarasu, Ion Raican – Riscuri si surse de avarii mecanotehnologice in rafinaj -petrochimie. Vol. 6: Flambajul. Voalarea. Colapsul , Ed UPG, 2011.
10. Alexandru Anghel, – Rezistența materialelor. Partea II, Editura U.P.G., Ploiesti, 2002.
11. *** Key of metals – Academic Network, Zurich, 2012
12. *** Cod de proiectare seismica P 100 – 2013.
13. Dennis Lock – Management de proiect, Editura Codecs, București , 2000.
14. *** “Prescripții tehnice”, ISCIR C4-2013, Ediție oficială, București, 2013
15. Introduction to material science and engineering, Yip Was Chung, London, New York, 2007

Disciplina 62. Tehnologia fabricării produselor mecanice (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Tutore: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- înțeleagă și proiecteze optim tehnologiile de fabricație specifice obținerii de produse mecanice.
- ierarhizeze corect valorile ingineresti din domeniul industriei de fabricare a produselor mecanice.
- conștientizeze importanța documentării, a cercetării proprii legată de învățare, cultive o disciplină și o etică a muncii, efectuată corect și la timp.
- analizeze documentația tehnologică pentru un produs și realizeze corelații corecte între componentele CAD, CAM și CAE pentru obținerea de acestuia prin tehnologii moderne.

Metode de evaluare

➤ Evaluare scrisă și orală (finală în sesiunea de examene):

- expunerea în scris și liberă a studentului;
- conversația de evaluare;
- chestionare orală.

Criterii de evaluare

Evaluare finală:

- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor;
- coerența logică;
- gradul de asimilare a limbajului de specialitate;
- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual.

Bibliografia

1. Rașev D., Oprean I., Tehnologia fabricării și reparării utilajului tehnologic, EDP, București, 1983;
2. Tonoiu S., Tehnologia fabricării, Partea I, Editura BREN, București, 2010;
3. Dulămiță T., Florian E., Tratamente termice și termochimice, EDP, București, 1982;
4. Cartiș I., Tratamente termice - tehnologie și utilaje, Ed. Facla, Timișoara, 1982;
5. Ispas V., Materiale și tehnologii primare 1, Ed. Universal Cartfil, Ploiești, 1996;
6. Dehelean D., Sudarea prin topire, Editura Sudura, Timișoara, 1997;
7. Sălăgean T., Tehnologia sudării metalelor, Ed. Tehnica, București, 1986;
8. Ispas, V., Neacșa A., Tehnologia fabricării produselor mecanice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Ploiești, 2015.

Disciplina 63. Sisteme Avansate de Producție (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf. dr. ing. ec. ZISOPOL Dragoș Gabriel

Tutore: conf. dr. ing. ec. ZISOPOL Dragoș Gabriel

prof. dr. ing. DUMITRESCU Andrei

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască principalele noțiuni teoretice și aplicative privind sistemele avansate de producție, a factorilor care le influențează, precum și a indicatorilor de flexibilitate;
- aplice în practică cunoștințele referitoare la sistemele avansate de producție;
- analizeze și să aplice principalele direcții și politici de dezvoltare a sistemelor avansate de producție;
- utilizeze metodele de calcul pentru implementarea industrială a sistemelor avansate de producție;
- efectueze calcule privind organizarea procesuală a producției de serie mare sub forma liniilor de producție în flux și să interpreteze rezultatele obținute.

Metode de evaluare

1. pe parcursul semestrului, numărul de accesări a platformei de E-learning;

2. pe parcursul semestrului, pentru cunoștințele acumulate la lucrările de seminar pe baza a două studii de caz (scris) și la orele curs pe bază de întrebări și răspunsuri (oral și/sau scris);
3. finală, pentru toate cunoștințele acumulate, constă într-un test grilă cu 60 de întrebări teoretice și 4 subiecte cu schițe, având timpul de lucru de 100 de minute. Întrebările prezintă 4 variante de răspuns, dintre care numai una este cea corectă.

Criterii de evaluare

- trafic pe platforma de E-learning;
- media notelor acordate pe parcursul semestrului, la activitățile aplicative și respectiv la curs;
- nota obținută la verificarea finală.

Bibliografia

1. BORANGIU, T., ș.a., *Programarea roboților*. Editura AGIR, 2011.
2. CERNĂIANU, A., Mașini, utilaje, echipamente și sisteme avansate de fabricație. Teorie și aplicații. Editura Universitaria, Craiova, 2015.
3. DUMITRU, C., CERNĂIANU, A., Automatizarea proceselor și sistemelor de producție. Îndrumar de laborator. Editura Universitaria, Craiova, 2015.
4. PATRAȘCU, D., ș.a., *Dinamica sistemelor mecatronice și robotice*. Teorie și aplicații. Editura Universitaria, Craiova, 2016.
5. TIRIAN, G., O., *Linii flexibile de fabricație robotizate*. Editura Politehnica, Timișoara, 2014.
6. ZISOPOL, D.G., *Roboți industriali. Aplicații practice și studii de caz. Notițe de curs*. Ploiești, 2019.

Disciplina 64. Proiectare asistată de calculator (4 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. dr. ing. Lambrescu Ionuț

Tutore: Lector. dr. Ionita Liviu

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să realizeze:

- Utilizarea principiilor și metodelor de baza pentru proiectarea componentelor mecanice cu date de intrare bine definite în condiții de asistență calificată;
- Aplicarea principiilor și metodelor de baza din științele fundamentale pentru efectuarea de calcule, demonstrații, elaborarea de proiecte specifice domeniului și identificarea de procese;
- Proiectarea unor componente mecanice, structuri mecanice de complexitate medie, utilizând aplicații CAD;
- Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții constructive mecanice de complexitate medie.
- Posibilitatea de a se implica în echipe multidisciplinare, pentru lucrul la proiecte ingineresti de complexitate medie;
- Posibilitatea de a aprecia modul în care calculatorul poate fi folosit pentru rezolvarea problemelor tehnice;
- Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.

Metode de evaluare

Test grilă

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

7. Lambrescu I., Modelare geometrică 3D-noțiuni introductive, Ed. Univ. Petrol-Gaze din Ploiești, 2014
8. I Pana, I Lambrescu, Sisteme avansate de modelare inginerească, Ed. Univ. Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN 978-973-719-734-4
9. Colectiv, *Proiectarea și fabricarea asistate de calculator în industria petrolieră*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004
10. Hristake, V., *Principiile de modelare pas cu pas*, Editura Cartea Albastră, Cluj-Napoca, 2008
11. Lambrescu I., Desenare asistată de calculator, Ed. Univ. din Ploiești, Ploiești 2004
12. Colectiv, Proiectare asistată de calculator, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012

Disciplina 65. Tehnici de modelare și simulare (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf. dr. ing. Popa Cristina Roxana

Tutore: Conf. dr. ing. Popa Cristina Roxana

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- elaboreze un model matematic pe baza metodelor clasice și neconvenționale de modelare
- să simuleze un proces utilizând mediul de simulare Matlab și SIMULINK
- stabilească etapele de simulare și modelare a unui proces
- aplicarea algoritmilor adecvați pentru rezolvarea a modelelor matematice.

Metode de evaluare

- lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații
- note teme de casă
- test cu întrebări grilă pe platformă

Criterii de evaluare

Examen final

Rezolvarea temelor de casă

Test din curs online

Bibliografia

1. Popa C., Doicin B., *Tehnici de modelare și simulare. Aplicații MATLAB*. Editura Universității Petrol- gaze Ploiesti, 2018.
2. Taylor K, *Neural networks using Matlab. Function approximation and Regression*, 2018;
3. Freedman, D. A., *Statistical Models: Theory and Practice*, Cambridge University Press, 2009;
4. Pătrășcioiu, C., *Tehnici Numerice de Optimizare*, București: Editura MatrixRom, 2006;
5. MathWorks Inc., MATLAB R2014a Help System. 2017.

Disciplina 66. Sisteme informatice pentru management industrial (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: Prof. dr. ing. Ionuț Lambrescu

Tutore: Prof. dr. ing. Ionuț Lambrescu

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să realizeze:

- Utilizarea unui mediu de lucru pentru realizarea de analize cu element finit pentru o gamă largă de tipuri de probleme: analize structurale, termice, dinamice etc.;
- Utilizarea unui mediu de lucru pentru realizarea de analize de optimizare și calcule economice
- Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;

- Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
- Posibilitatea de a se implica în echipe multidisciplinare, pentru lucrul la proiecte ingineresti de complexitate medie;
- Posibilitatea de a aprecia modul în care calculatorul poate fi folosit pentru rezolvarea problemelor tehnice.

Metode de evaluare

Test grilă

Criterii de evaluare

Evaluare finală - cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.

Criteriul atitudinal față de disciplina studiată

Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Pană I., Lambrescu I., Sisteme avansate de modelare inginerescă, Ed. Univ. Petrol-Gaze din Ploiești, 2018, ISBN 978-973-719-734-4
2. Lambrescu I., Modelare geometrică 3D-noțiuni introductive, Ed. Univ. Petrol-Gaze din Ploiești, 2014
3. Badea F., Managementul producției - studii de caz și proiect economic, Ed. ASE, 2006
4. Leonte Ghe., Butnariu, S. L., Analiza cu elemente finite în inginerie: Aplicații practice în CATIA / MOGAN, Univ « Transilvania » Brașov, 2007
5. Notițe de curs
6. Colectiv, Proiectarea și fabricarea asistate de calculator în industria petrolieră, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004

Disciplina 67. Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Tutore: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- înțeleagă și proiecteze optim procesul tehnologic de prelucrare mecanică pentru diferite piese tipice din componența utilajului petrolier, petrochimic și de rafinărie, și să-și dezvolte abilități de gândire aplicativă, tehnică și economică.
- ierarhizeze corect valorile ingineresti din domeniul industriei de fabricare pentru diferite piese tipice din componența utilajului petrolier, petrochimic și de rafinărie.
- conștientizeze importanța documentării, a cercetării proprii legată de învățare, cultivate o disciplină și o etică a muncii, efectuată corect și la timp.
- elaboreze corect itinerariile tehnologice de prelucrare mecanică.
- aleagă, pentru realizarea unor repere, tehnologia de fabricare optimă, prin utilizarea corectă a semifabricatelor, procedurilor de prelucrare mecanică, tratamentelor termice, sculelor și a echipamentelor tehnologice.
- analizeze documentația tehnologică pentru un produs și realizeze corelații corecte între componentele CAD, CAM și CAE pentru obținerea acestuia prin tehnologii moderne.
- evalueze și aleagă varianta optimă, modernă sau clasică, de proces tehnologic pentru realizarea unei piese sau ansamblu de piese.

Metode de evaluare

➤ Evaluare scrisă și orală (finală în sesiunea de examene):

- expunerea în scris și liberă a studentului;
- conversația de evaluare;
- chestionare orală.

Criterii de evaluare

Evaluare finală:

- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor;
- coerența logică;
- gradul de asimilare a limbajului de specialitate;
- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual.

Bibliografia

1. Drăghici GH., Ulmanu V., Zecheru GH., Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic - Suport de curs, UPG Ploiești, 2013;
2. Ciocârdia, C., Brăgaru, A., ș.a., Bazele elaborării proceselor tehnologice în construcția de mașini, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983;
3. Neagu C., ș.a. Tehnologia Construcției de Mașini - Tehnologii de prelucrare, Editura MATRIX ROM, București, 2002;
4. Ulmanu V., Tehnologia fabricării și reparării utilajului petrolier, Editura ILEX, București 2002;
5. Vlase A., ș.a., Tehnologii de prelucrare pe mașini de danturat, Editura Tehnică, București, 1998;
6. Vlase, A., ș.a. Tehnologia fabricării produselor mecanice, vol. I și II , Editura MATRIX ROM, București, 2002, 2003;
7. Rașev D., Oprean I., Tehnologia fabricării și reparării utilajului tehnologic, EDP, 1983;
8. Rașev D., Zecheru GH., Tehnologia fabricației aparatului - instalațiilor statice-petrochimice și de rafinării, Editura Tehnică., București, 1982;
9. Popescu I., ș.a., Tehnologia fabricării produselor mecanice, Ed. MATRIX ROM, 2002;
10. Neacșa A., Fabricarea Utilajului Petrolier și Petrochimic, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016.

Disciplina 68. Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic - proiect (2 ECTS)

Coordonator de disciplina: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Tutore: Șef lucr.dr.ing. Adrian NEACȘA

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- înțeleagă și proiecteze optim procesul tehnologic de prelucrare mecanică pentru diferite piese tipice din componența utilajului petrolier, petrochimic și de rafinărie, și să-și dezvolte abilități de gândire aplicativă, tehnică și economică.
- ierarhizeze corect valorile ingineresti din domeniul industriei de fabricare pentru diferite piese tipice din componența utilajului petrolier, petrochimic și de rafinărie.
- conștientizeze importanța documentării, a cercetării proprii legată de învățare, cultivate o disciplină și o etică a muncii, efectuată corect și la timp.
- elaboreze corect itinerariile tehnologice de prelucrare mecanică.
- aleagă, pentru realizarea unor repere, tehnologia de fabricare optimă, prin utilizarea corectă a semifabricatelor, procedurilor de prelucrare mecanică, tratamentelor termice, sculelor și a echipamentelor tehnologice.
- analizeze documentația tehnologică pentru un produs și realizeze corelații corecte între componentele CAD, CAM și CAE pentru obținerea acestuia prin tehnologii moderne.
- evalueze și aleagă varianta optimă, modernă sau clasică, de proces tehnologic pentru realizarea unei piese sau ansamblu de piese.

Metode de evaluare

- Evaluare scrisă și orală (finală în sesiunea de examene):
- evaluarea orală finală a activității de proiect înainte de sesiunea de examene.

Criterii de evaluare

Evaluare finală:

- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate;
- capacitatea de aplicare în practică;
- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual și colaborare în cadrul echipelor de lucru.

Bibliografia

- 1 Neacșa A., Fabricarea Utilajului Petrolier și Petrochimic, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016.
- 2 Draghici GH., Ulmanu V., Zecheru GH., Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic - Suport de curs, UPG Ploiești 2006;
- 3 Neagu C. ș.a. Tehnologia Construcției de Mașini - Tehnologii de prelucrare, Editura MATRIX ROM, București, 2002;
- 4 Ulmanu V., Tehnologia fabricării și reparării utilajului petrolier, Editura ILEX, București 2002;
- 5 Vlase A., ș.a., Tehnologii de prelucrare pe mașini de danturat, Editura Tehnică, București, 1998;
- 6 Vlase, A., ș.a. Tehnologia fabricării produselor mecanice, vol. I și II , Editura MATRIX ROM, București, 2002, 2003;
- 7 Neacșa, A., Îndrumar pentru proiect la disciplina Fabricarea Utilajului Petrolier și Petrochimic, 2013, format electronic.
- 8 * * * Culegere de standarde - Oțeluri, vol. 1 - 4;
- 9 * * * Culegere de standarde - Scule așchietoare.
- 10 Neacșa A., Fabricarea Utilajului Petrolier și Petrochimic - Îndrumar pentru activitatea de proiect, format electronici, 2017.

Disciplina 69A. Managementul mentenantei (6 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf.dr.ing. NEACȘU Marian

Tutore: Ș.L.dr.ing. LAUDACESCU Eugen Victor

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil:

- să cunoască metodele de prelucrare și de interpretare a datelor privind defectarea produselor în exploatare;
- să estimeze durata de viață a produselor pe baza cunoașterii fiabilității acestora;
- să cunoască toate laturile tehnice și organizatorice ale unui program de mentenanță;
- să stabilească eficiența economică a programului de mentenanță propus.

Metode de evaluare

- evaluare pe parcurs;
- evaluare teoretică finală (examen).

Criterii de evaluare

- Evaluare finală a cunoștințelor teoretice;
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

1. Neacșu M., Ingineria și managementul mentenantei, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011.
2. Verzea Ion, Gabriel Marc, Richet Daniel – Managementul activității de mentenanță, Editura Polirom, București, 1999
3. Antonescu V., Stoichițoiu D. – Elemente de teorie și Culegere de probleme de fiabilitate, mentenanță și disponibilitate, ICIE, București, 1988
4. Renert M., Opreșan Gh. – Fiabilitatea utilajelor și instalațiilor industriei chimice, Editura Tehnică, București, 1980
5. Neacșu M., Laudacescu E.V., Diniță A., Ingineria și managementul mentenantei, Îndrumar de laborator, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2012.

Disciplina 70. Managementul calității (5 ECTS)

Coordonator de disciplina: conf.univ.dr.ing. Drumeanu Adrian Cătălin

Tutore conf.univ.dr.ing. Drumeanu Adrian Cătălin

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- folosească cunoștințele referitoare la practica inginerescă în domeniul managementului calității;
- analizeze un sistem de management al calității;
- întocmească documentele specifice unui sistem de management al calității;
- folosească toate tipurile de analiză folosite în managementul calității;
- utilizeze instrumentele de analiză statistico-matematică, în domeniul calității;
- evalueze nivelul calității produselor/serviciilor folosind metodele specifice domeniului;
- elaboreze un plan de audit al sistemului de management al calității și al unui proces;
- folosească instrumentele necesare asigurării calității în cadrul unui sistem de management al calității;
- proiecteze un plan de recepție al loturilor de produse;
- efectueze o analiză a capacității unui proces de producție.

Metode de evaluare

Teste grilă și evaluare orală.

Criterii de evaluare

- Media notelor acordate la testele periodice
- Media notelor acordate la activitățile tutoriale
- Media notelor acordate la activitățile aplicative
- Media notelor acordate la activitatea teme control
- Efectuarea tuturor activităților aplicative;
- Nota obținută la fiecare dintre testele periodice din timpul semestrului: 5;
- Întocmirea unui plan de audit intern;
- Întocmirea unui plan de recepție.

Bibliografia

1. Drumeanu, A.C., Ingineria și managementul calității, Ed. Universității din Ploiești, Ploiești, 2013
2. Drumeanu, A.C., Ingineria și managementul calității, suport de curs (format electronic)
3. Boroiu, A., Instrumente statistice utilizate în managementul calității, Editura Univ. din Pitești, 2010
4. Ilieș, L., Crișan, E., Managementul calității totale, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2011.
5. Goetsch, D., L., Davis, S. - Quality management for organizational excellence: introduction to total quality, Pearson New International Edition, 2014
6. Ficaora, J.P., Cohen, L. - Quality Function Deployment and Six Sigma, a QFD Handbook, Second edition, Prentice Hall, 2010
7. *** , Standarde naționale și internaționale în domeniul calității

Disciplina 71A. Managementul producției (4ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf. univ. OPREA Gabriela

Tutore: Conf. univ. OPREA Gabriela

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Calculeze capacitatea de producție a unei întreprinderi și gradul de utilizare a capacității de producție
- Stabilească structura optimă de organizare a producției
- Să aleaga tipul de utilaj optim pentru realizarea unui proces tehnologic
- Să elaboreze un plan agregat de producție

- Sa preluzreze date referitoare la fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor de producție

Metode de evaluare

- Verificare (lucrare scrisa) la sfârșitul semestrului cu subiecte teoretice și aplicații (70%)
- Participare activă la dezbateri și rezolvarea aplicațiilor 10%
- Verificarea temelor pe platforma de e-learning conform calendarului disciplinei

Criterii de evaluare

- Evaluare finala – Cunoasterea noțiunilor teoretice de bază ale disciplinei ,
- Criteriul atitudinal față de disciplina studiată – Rezolvarea temelor propuse și respectarea termenelor de postare pe platforma de e-learning
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

7. Adam Jr.,E.E., Ebert,R. - Managementul producției și al operațiunilor, Editura Teora, 2009
 8. Badea, F., Bâgu, C., Radu, C., Lungu, A.- Managementul producției. Studii de caz și proiect economic, Editura ASE, București, 2012
 9. Caraiani, Gh. - Logistica transporturilor, Editura Universitară, București, 2008
 10. Dima, I.C., Nedelcu, M.V. - Managementul producției, Editura Economică, București, 2009
 11. Militaru,Gh. - Managementul producției și al operațiunilor, Editura All, București, 2008
 12. Mincă, E. - Elemente de productică, Editura Matrixrom, București, 2014
 13. Neagu, C. - Tratat de organizare industrială, Editura Matrixrom, București, 2015
 14. Nicolescu, O., Bâgu, C. - Managementul producției, Editura Pro Universitaria, București, 2012
 15. Niță, V. - Managementul sistemelor de transport, Editura Tehnopress, București, 2012
 16. Oprea, M.,C., Mateescu,M., *Managementul operațional al producției de mașini*, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004
 17. Oprea, M.,C.,*Managementul producției industriale* Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004
 18. Radu, C., Stanciu, R. - Aplicații de management industrial, Ediția a II-a, 2009
 19. Slack, N., Chambers S., Johnston R. - Managementul operațiunilor, Ediția a V-a, Editura Codecs, 2011
 20. Tănăsuică, I. - Managementul logisticii și ingineriei transporturilor, Editura Matrixrom, București, 2012
- Valentin, N. - Managementul sistemelor de transport, Editura Tehnopress, București, 2010

Disciplina 72. Practica proiect de diplomă (3 ECTS)

Coordonator de disciplina: -

Tutore: prof. univ. dr. ing. Nae Ion

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- Să comunice eficient cu specialiștii din producție pentru a găsi soluțiile optime în rezolvarea temei proiectului de diplomă.
- Să înțeleagă și să analizeze critic metodele industriale de lucru.
- Să aplice cunoștințele acumulate participând eficient în echipe de lucru interdisciplinare de cercetare-proiectare-inovare.

Metode de evaluare: Evaluarea cunoștințelor se face în cadrul fiecărei etape de lucru conform punctajului realizat de conducătorul științific al proiectului. Admiterea la verificare este condiționată de efectuarea tuturor etapelor de realizare a proiectului.

Criterii de evaluare:

Evaluarea cunoștințelor se face în cadrul unui colocviu organizat la sfârșitul perioadei de practică;
Bibliografia: Bibliografia și graficul de lucru specifice fiecărei teme de proiect este indicată de conducătorul științific.

Discipline opționale

Disciplina 69B. Cercetari operaționale (6 ECTS)

Coordonator de disciplina: prof. univ. dr. Dumitrescu Andrei

Tutore: prof. univ. dr. Dumitrescu Andrei

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- cunoască și înțeleagă principalele concepte, modele de simulare și algoritmi de calcul dezvoltați de cercetarea operațională (programarea liniară, teoria jocurilor, teoria ordonanțării, teoria deciziilor, teoria echipamentelor, teoria stocurilor, teoria așteptării);
- rezolve sarcini specifice ingineriei economice utilizând algoritmi de calcul din domeniul cercetării operaționale și să interpreteze adecvat rezultatele aplicării acestor algoritmi;
- aplice modelele și algoritmi de calcul specifici cercetării operaționale în activitatea de conducere optimală a sistemelor de producție și de gestionare a resurselor acestora, în vederea creșterii eficienței lor economice;
- stimuleze ideile menite să mărească eficiența sistemelor de producție, prin optimizarea conducerii acestora cu ajutorul modelelor și algoritmilor specifici cercetării operaționale;
- promoveze optimizarea și creșterea continuă a eficienței în orice domeniu de activitate umană asimilabil unui proces de producție.

Metode de evaluare

- Lucrare scrisă, cu subiecte teoretice și aplicații.
- Elaborarea de referate cu rezolvarea problemelor propuse în cadrul activităților aplicative și interpretarea rezultatelor obținute.
- Participarea activă la orele de seminar și laborator.

Criterii de evaluare

- Evaluarea finală: cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.
- Criteriul atitudinal față de disciplina studiată.
- Verificarea cunoștințelor dobândite în cadrul activităților aplicative.

Bibliografia

4. Andrei Dumitrescu, *Cercetare operațională* (suport de curs, format electronic), U.P.G. Ploiești, 2019.
5. Andrei Dumitrescu, *Bazele ingineriei sistemelor*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2005.
6. Constantin Drăgușin, *Cercetări operaționale*, Editura MatrixRom, București, 2018.
7. Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman, *Introduction to Operations Research*, McGraw-Hill, Boston, 10th Edition, 2014.

Disciplina 71B. Managementul întreprinderilor mici și mijlocii (4ECTS)

Coordonator de disciplina: Conf. univ. OPREA Gabriela

Tutore: Conf. univ. OPREA Gabriela

Studentul care va urma și absolvi cu succes disciplina va fi capabil să:

- utilizeze terminologia referitoare la sistemele de producție
- stăpânească tehnicile privind întocmirea unui plan de afaceri
- aibă cunoștințele necesare planificării resurselor și programării producției

- utilizeze tehnicile de apreciere a riscurilor în mediul economic
- aplice standardele referitoare la calitate în conducerea unei organizații

Metode de evaluare:

Studiu de caz/referat cu rezolvare pe parcurs.

Evaluarea rezultatelor obținute la temele de control.

Criterii de evaluare:

Înșușirea cunoștințelor de bază ce definesc întreprinderea industrială și modalitățile de organizare a acesteia

Înșușirea tehnicilor de apreciere a riscurilor într-o întreprindere

Bibliografie

1. Nicolescu O., Nicolescu C., Managementul întreprinderilor mici și mijlocii și management comparat, Ed. Olimp, București, 2006;
2. Nicolescu O, Nicolescu C., Intreprenoriatul și managementul întreprinderilor mici și mijlocii, Ed. Economică, București, 2008; 3. Morris, P.W.G., The Management of Projects, Thomas Telford, London, 1994.
3. Olaru, M., Managementul calității, ed. a II-a, Ed Economică, București, 1999;
4. Olaru, M., (coord.), Tehnici și instrumente utilizate in managementul calității, Ed Economică, București, 2000;
5. Tuclea C., Managementul IMM-urilor, Ed. ASE, București, 2004;
6. Vodă, V., Gh., Metode statistice în viziunea ISO 9000:2000, Editura INID, Colecția "Asigurarea și promovarea calității", București, 2000;
7. Vodă, V., Gh., Cercetări recente privind indicatorii de potențial și capabilitate ai proceselor industriale, Editura INID, Colecția "Conducerea modernă", București, 2000;
8. Petrescu, M. G., Managementul sistemelor de producție, Editura Universității din Ploiești, Ploiești, 2006;
9. Petrescu, M.G., Bazele ingineriei sistemelor de producție, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Ploiești, 2007.
10. Nae I., Petrescu M.G., Lupu F, Managementul Cercetării-Dezvoltării-Inovării, Ed. ILEX, București, 2009.

Stagiile de practică

Studentii programului de licență vor efectua un stagiul de **practică de domeniu** de 3 săptămâni x 30 de ore/săptămână în anul II la agenți economici. La finalul stagiului de practică se elaborează un caiet de practică pe baza fișei disciplinei.

De asemenea, la sfârșitul anului III, studenții efectuează un stagiul de **practică de specialitate** de 3 săptămâni x 30 de ore/săptămână la agenți economici. La finalul stagiului de practică se elaborează un caiet de practică pe baza fișei disciplinei.

Studentii programului de licență vor efectua un stagiul de practică de 120 de ore în anul IV necesar elaborării proiectului de diplomă.