

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău
 Facultatea: Inginerie
 Profilul/Domeniul: Inginerie și management
 Specializarea/Programul de studii: Managementul sistemelor industriale de producție și servicii
 Forma de învățământ: Zi

REZUMATELE FIȘELOR DISCIPLINELOR

Anul de studiu: **I**
 Anul universitar: **2021/2022**

I. Disciplina: Modelarea și simularea proceselor industriale / Modeling and Simulation of Production Processes

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline) -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Modelarea proceselor industriale, Tipuri de reprezentare a proceselor industriale. Structuri specifice proceselor industriale modern.
2. Metode avansate de modelare prin rețele Petri: Rețele Petri orientate pe obiecte. Rețele Petri neurale.
Rețele Petri hibride.
3. Elemente specifice modelării proceselor industriale și simulării proceselor industriale.
4. Reprezentarea și simularea proceselor industriale prin Rețele Petri. Sisteme deservite de o resursă comună (robot). Reprezentarea proceselor industriale sincronizate. Reprezentarea proceselor industriale paralele.
5. Modelarea și simularea sistemelor flexibile de fabricație, prelucrare și asamblare. Modelarea și simularea proceselor și echipamentelor energetice.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Schnakovszky, C., ș.c. Ingineria și modelarea sistemelor de producție, Editura Tehnica Chișinău, 1998.
2. Schnakovszky C., Modelarea și monitorizarea activităților logistice, Universitatea Bacău, 2000.
3. Wiener U., Maniu A., Aplicații ale rețelelor probablistice în tehnică, Ed. Tehnică, Buc., 1984.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
1	1x14=14	-	-	1x14=14	6

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Examen

I. Disciplina: Prelucrarea datelor experimentale / Processing of Experimental Data

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline) -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Elemente de teoria probabilităților.
2. Noțiuni de procese stohastice.
3. Elemente de statistică.
4. Noțiuni de teoria estimăției.
5. Noțiuni de verificare a ipotezelor statistice.
6. Planuri de experiențe
7. Metoda Taguchi

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Schnakovszky, C., ș.c. Ingineria și modelarea sistemelor de producție, Editura Tehnica Chișinău, 1998.
2. Schnakovszky C., Modelarea și monitorizarea activităților logistice, Universitatea Bacău, 2000.
3. Wiener U., Maniu A., Aplicații ale rețelelor probabilistice în tehnică, Ed. Tehnică, Buc., 1984.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
1	2x14=28	-	-	1x14=14	6

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Examen*

I. Disciplina: *Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare / Research and Development Management*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline) -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Organizarea și planificarea activităților de cercetare – dezvoltare.
2. Metode și tehnici de căutare a informației pentru realizarea bibliografiei tematice.
3. Metodologia documentării și redactării articolelor și proiectelor de cercetare.
4. Metodologia redactării articolelor științifice. Organizarea și dezvoltarea creativității individuale și de grup. Structura unui lucrări și cum devine aceasta un articol științific.
5. Manifestările științifice și acțiunile pentru promovarea științei.
6. Organisme, structuri organizatorice, modalități de finanțare a activității de cercetare.
7. Managementul unui proiect de cercetare
8. Politica cercetării științifice în România, în Europa și mondial
9. Foresight-ul. Cercetarea previzională. Relațiile cu mediul industrial.
10. Protecția proprietății intelectuale și industriale. Brevetele, invențiile și inovațiile

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Chein, I., The field of Action Research, Ed. Elsevier, 2005.
2. Plesa, O., Ciote, F., Inovarea și sfidările schimbării, Editura Multimedia, 2006.
3. Ward, M., Managementul -50 de tehnici esențiale, Editura Class, București, 2005.
4. Legea nr.324/8 iulie 2003 privind Cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologiei.
5. HG nr.328/28 aprilie 2005 privind Cercetarea de Excelență.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
1	3x14=42	1x14=14	-	-	8

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Examen*

I. Disciplina: *Valorificarea superioară a resurselor // Research and Development Management*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline) -

IV. Conținutul disciplinei: *enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei*

1. Clasificarea și structura resurselor.
2. Resurse umane: recrutare, selecție, formare, pregătire, integrare, evaluare, motivare, protecție. Eficiența utilizării resurselor umane. Managementul calității totale în domeniul resurselor umane.
3. Resurse materiale: naturale și antropice, vegetale, animale și minerale, regenerabile și neregenerabile. Managementul calității totale în domeniul resurselor materiale.
4. Resurse financiare: identificarea resurselor financiare după analiza echilibrului financiar pe bază de bilanț, analiză pe baza contului de rezultate, analiza cash flow-urilor, analiza rentabilității firmei și analiza patrimonială a riscului de faliment.
5. Resurse informaționale: bază de date; bancă de date; complex de mijloace tehnice de program; date; date personale; document electronic; domeniul național de nivel superior; informatizare; informații; informație documentată; infrastructură informațională.
6. Caracteristicile zonelor defavorizate, optimizarea resurselor.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Berca, M., - Strategii pentru protecția mediului și gestiunea resurselor, Ed. GRAND, București, 1998;
2. Bran, F., Istrate, I., – Geografia economică mondială: geografia resurselor naturale și a valorificării lor economice, Ed. Economică, București, 1996;
3. Burloiu, P., – Managementul resurselor umane, Ed. Lumina Lex, București, 2001.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
1	3x14=42	1x14=14	-	-	8

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Examen*

I. Disciplina: *Etică și integritate academică / Ethics and Academic Integrity*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline) -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Prezentarea tematicii, obiectivelor, metodelor; Introducere. Ce este etica? Ce este integritatea? Abordări interdisciplinare și integrative.
2. Psihologia moralei. Problematica integrității - caracteristicile conceptului de integritate ; Integritatea personală - principii, valori, standarde; Reputația
3. Etica și integritatea academică. Importanța integrității academice în mediul academic. Drepturile și responsabilitățile academice ale studenților. Integritatea studențească. Proprietatea intelectuală.
4. Etică aplicată: Probleme etice și internetul
5. Perspectiva psihologiei contemporane asupra eticii și integrității: Copiatul la examene; Plagiatul; Probleme etice ale cercetării și publicării.
6. Codurile etice profesionale; Erori, greșeli și sancțiuni; Probleme etice ale predării propriiei discipline; Probleme etice între colegi; Confidențialitatea, Evaluare – expertiză – anchetă.
7. Conduita etică în cercetare. Fabricarea și falsificarea datelor de cercetare. Insușirea drepturilor de proprietate intelectuală ale unui alt autor. Importanța cercetării originale în elaborarea lucrării de disertație. Legislație în domeniu.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Ghiațău, R., (2013), Etica profesiei didactice, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza Iași.
2. Golban, S., (2017), Etică și deontologie, Note de curs, Universitatea Spiru Haret, București.
3. Șarpe, D., Popescu, D., Neagu, A., Ciucur, V., (2011), Standarde de integritate în mediul universitar, UEFISCDI, București.
4. Șercan, E., (2017), Deontologie academică. Ghid practic, Editura Universității București.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
1	1x14=14	-	-	-	2

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Colocviu

I. Disciplina: Tehnologii și utilaje avansate / Advanced Technologies and Machinery

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline) -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Tehnologii avansate.
2. Masini unelte cu comanda numerică.
3. Principii de baza ale programarii cu comandă numerică.
4. Programarea comenzilor de traiectorie.
5. Comanda vitezei de avans si a turatiei arborelui.
6. Corectii de sculă.
7. Functiile speciale si parametrii aritmetici R.
8. Cicluri de gaurire si cicluri de gaurire dupa model.
9. Cicluri de frezare.
10. Cicluri de strunjire.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Stan, Gh., *Masini, echipamente si roboti industriali*, Editura Junimea, Iasi, 2001.
2. Stan, Gh., *Transmisii mecanice în bucla închisa*, Editura Junimea, Iasi, 1999.
3. Stan Gh., *Programarea masinilor cu comanda numerica*, Editura didactica si pedagogică, Bucuresti, 2006.
4. Stan Gh., *Roboti industriali*, Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 2005.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
2	2x14=28	-	1x14=14	-	6

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Examen

I. Disciplina: *Managementul inovării produselor / Product innovation management*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): Management de proiect, Creativitate tehnică.

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

Managementul inovării tehnologice. Inovația – de la idee la succes. Invenție – inovație. Categoriile de inovații. Matricea inovării. Managementul cercetării și dezvoltării. Motivațiile cercetării și dezvoltării. Modele de cheltuieli cu cercetarea și dezvoltarea. Organizarea cercetării și dezvoltării. Managementul echipelor de cercetare. Managementul creativității în cercetare. Managementul inovării produselor și serviciilor (IPS). Integrarea organizațională internă a IPS. Coordonarea externă a IPS. Managementul resurselor umane și IPS. Tehnicile managementului de proiect în IPS.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Brabie, Gheorghe, Chiriță, Bogdan – *Creativitatea tehnică. Elemente de teorie și aplicații*, Editura Alma Mater, Bacău, 2007.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
2	2x14=28	1x14=14	-	-	6

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Examen

I. Disciplina: *Abilități manageriale / Managerial Skills*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: *enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei*

1. Funcțiile managementului în viziunea lui Luther Gulick. Rolurile și activitățile desfășurate de un manager.
2. Modelul mix-ului abilităților manageriale al lui Robert Katz.
3. Conceptul de inteligență emoțională a lui Goleman.
4. Modelul managerial a lui Ericsson.
5. Piramida competențelor manageriale a lui Kammy Hatnes.
6. Competențe de bază ale unui manager: planificarea, organizarea, conducerea sau îndrumarea, controlul.
7. Aptitudini de management al echipei: motivarea, training și coaching, implicarea.
8. Aptitudini de automanagement: managementul timpului și managementul personal.
9. Aptitudini de leadership.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Nicolescu, O., *Sisteme, metode si tehnici manageriale ale organizatiei*, Editura Economică, București, 2000.
2. Sighinas, M., - *Comunicare, consiliere si management*, Editura Academică, Galați, 2001;
3. Tichy, Noel M., *Liderul sau arta de a conduce*, Editura Teora, București, 2000.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
2	2x14=28	1x14=14	-	-	5

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Examen**I. Disciplina: Managementul proiectelor complexe / Complex Project Management**

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: *enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei*

1. Managementul costurilor proiectului.
2. Managementul calității proiectului.
3. Managementul resurselor umane în proiecte.
4. Managementul comunicării în cadrul proiectului.
5. Managementul riscurilor proiectului.
6. Managementul aprovizionărilor proiectului.
7. Software pentru managementul de proiect.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Drob, C. – “Management de proiect.”, Editura Alma Mater, Bacău, 2010;
2. Drob, C., Macarie, F., – “Management de proiect. Note de curs și seminar”, Editura Alma Mater, Bacău, 2007;
3. Opran, C., - coord. - “Managementul proiectelor”, Editura Comunicare.ro, București, 2002;
4. Oprea, D., - “Managementul proiectelor. Teorie și cazuri practice”, Editura Sedcom Libris, Iași, 2001.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
2	2x14=28	-	-	1x14=14	5

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Examen

I. Disciplina: *Proiect de cercetare aplicativă 1 / Applicative Research Project 1*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Elaborarea temei de proiect: prezentarea datelor de intrare; specificarea cerințelor proiectului; prezentarea referințelor bibliografice.
2. Prezentarea și utilizarea metodologiilor/programelor de lucru/calcul.
3. Prelucrarea datelor obținute din activitatea desfășurată.
4. Analiza și interpretarea rezultatelor obținute.
5. Formularea concluziilor proiectului de cercetare aplicativă.
6. Prezentarea proiectului.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Crăciun, C., - *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară, București, 2015.
2. Ștefănescu, D.O., Constantin, M.O., - *Cum se elaborează un proiect de cercetare*, Școala Națională de Studii Politice și Administrative, 2012 –
http://www.politice.ro/sites/default/files/fisiere/proiect_de_cercetare.pdf.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
2	-	-	-	2x14=28	4

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Verificare pe parcurs

I. Disciplina: *Practică de cercetare / Research Training*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

Practică individuală în cadrul unei întreprinderi în vederea realizării proiectului de cercetare aplicativă.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Crăciun, C., - *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară, București, 2015.

2. Ștefănescu, D.O., Constantin, M.O., - *Cum se elaborează un proiect de cercetare*, Școala Națională de Studii Politice și Administrative, 2012 –
http://www.politice.ro/sites/default/files/fisiere/proiect_de_cercetare.pdf.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
2	-	-	-	90 ore	4

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Verificare pe parcurs

I. Disciplina: Piețe financiare și tranzacții bursiere / Financial Markets and Stock Exchange

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Preconțiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Piața financiară.
2. Piața monetară.
3. Piața valutară.
4. Piața de capital.
5. Valorile mobiliare: Acțiunile. Obligațiunile.
6. Piața produselor derivate.
7. Tranzacții bursiere.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Anghelache, G., *Piețe de capital și tranzacții bursiere*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997;
2. Ciobanu, G., *Bursele de valori și tranzacțiile la bursă*, Editura Economică, București, 1997;
3. Radu, S.C., Boajă, D.M., *Piețe de capital: instituții și instrumente financiare tranzacționate*, Editura Universitară, București, 2012.
4. Stancu, I., *Finanțe. Piețe financiare și gestiunea portofoliului*, Editura Economică, 2002.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
3	2x14=28	-	-	1x14=14	7

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Examen

I. Disciplina: Evaluarea firmei / Company Assessment

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Preconțiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Cadrul general al evaluării unei firme: Scopul și necesitatea evaluării unei firme; Valori utilizate în evaluare; Abordări posibile în domeniul evaluării; De la evaluare la stabilirea prețului; Etapele acțiunii de evaluare.
2. Diagnosticul firmei: Tipuri de diagnoze și abordări în realizarea diagnosticului pentru evaluare;
3. Estimarea valorii afacerii prin metode patrimoniale: Bilanț contabil și bilanț economic; Activul net corijat; Activul net de lichidare.
4. Evaluarea bazată pe venit: Principale metode; Metoda fluxurilor financiare actualizate; Metoda capitalizării venitului; Avantaje și dezavantaje ale metodelor patrimoniale și bazate pe venit.

5. Evaluarea activelor necorporale: Capitalul intelectual și componentele sale; Evaluarea activelor necorporale.
6. Cazuri particulare de evaluare.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Abrudan I., Cîndea D., (coord.) - Manual de inginerie economică - Ingineria și managementul sistemelor de producție (partea a IV-a Diagnostic și evaluare), Editura Dacia , Cluj-Napoca 2002;
2. Stan, S., Anghel, I., (coordonatori), Evaluarea întreprinderii, Editia a treia revizuită, Editurile IROVAL si INVEL MULTIMEDIA, București, 2007.
3. Stan, S., Coerențe și corelații în evaluarea întreprinderii, IROVA L, București 2001;
4. Jianu, I., Evaluarea, prezentarea și analiza performanței întreprinderii. O abordare din prisma Standardelor Internaționale de Raportare Financiară, Editura CECCAR, 2007.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
3	2x14=28	-	-	1x14=14	7

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Examen*

I. Disciplina: *Comportament organizațional / Organizational Behaviour*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: *enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei*

1. Organizații. Modalități de abordare a definirii organizațiilor: perspectiva raționalistă; perspectiva sistemelor naturale; perspectiva sistemelor deschise.
2. Comportamentul organizațional. Definirea comportamentului organizațional. Comportamentul individual organizațional. Comportamentul de grup.
3. Managementul grupurilor de muncă. Liderul grupului. Stiluri de management. Procesul decizional
4. Managementul stresului organizațional. Factorii de stres organizațional la nivel executiv, managerial și operațional
Strategii pentru a face față stresului.
5. Cultura organizațională: conținut, caracteristici și roluri. Modalități de manifestare a culturii organizationale.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Moldoveanu, G., Analiză și comportament organizațional, Editura Economică, București, 2005.
2. Militaru Gh., Comportament organizațional , Editura Economică, București, 2005.
3. Vlăsceanu, M. – Organizații și comportament organizațional, Editura Polirom, 2003.
4. Preda, M., Comportament organizațional: teorii, exercitii și studii de caz, Editura Polirom, 2006.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
3	2x14=28	1x14=14	-	-	6

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Examen*

I. Disciplina: *Mentenabilitatea și retragerea produselor / Maintainability and Product Withdrawal*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Relația calitate - fiabilitate – mentenabilitate;
2. Mentenabilitatea și mentenanța sistemelor de producție (domenii de acțiune; responsabilități; sisteme, nivele de dezvoltare, strategii de mentenanță);
3. Managementul activităților de mentenanță;
4. Mentenanța productivă;
5. Sfârșitul de viață al produselor. Strategii de scoatere din uz.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Radu, C., *Mentenabilitatea și retragerea produselor. Note de curs pentru uzul studenților (resursă electronică)*.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
3	2x14=28	-	-	1x14=14	6

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Examen*

I. Disciplina: *Proiect de cercetare aplicativă 2 / Applicative Research Project 2*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Elaborarea temei de proiect: prezentarea datelor de intrare; specificarea cerințelor proiectului; prezentarea referințelor bibliografice.
2. Prezentarea și utilizarea metodologiilor/programele de lucru/calcul.
3. Prelucrarea datelor obținute din activitatea desfășurată.
4. Analiza și interpretarea rezultatelor obținute.
5. Formularea concluziilor proiectului de cercetare aplicativă.
6. Prezentarea proiectului.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Crăciun, C., - *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară, București, 2015.
2. Ștefănescu, D.O., Constantin, M.O., - *Cum se elaborează un proiect de cercetare*, Școala Națională de Studii Politice și Administrative, 2012 –
http://www.politice.ro/sites/default/files/fisiere/proiect_de_cercetare.pdf.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
3	-	-	-	2x14=28	4

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Verificare pe parcurs

I. Disciplina: *Activitate de cercetare și proiectare / Research and Design*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei

1. Fundamentarea teoretică a disertației.
2. Formularea și utilizarea metodologiilor/programelor de lucru/calcul privind aplicarea fundamentelor teoretice prezentate în lucrarea de disertație.
3. Prelucrarea datelor obținute din activitatea cercetare-proiectare.
4. Analiza și interpretarea rezultatelor obținute.
5. Formularea concluziilor rezultate din activitatea cercetare-proiectare.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Crăciun, C., - *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară, București, 2015.
2. Ștefănescu, D.O., Constantin, M.O., - *Cum se elaborează un proiect de cercetare*, Școala Națională de Studii Politice și Administrative, 2012 – http://www.politice.ro/sites/default/files/fisiere/proiect_de_cercetare.pdf.
3. Răboacă, G., Ciucur, D., - *Metodologia cercetării științifice economice*, Ed. Fundației România de Măine, București, 2007 – https://www.academia.edu/11798473/METODOLOGIA_CERCETĂRII_ȘTIINȚIFICE_ECONOMICE.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
4	-	-	-	5x14=70	10

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: Verificare pe parcurs

I. Disciplina: *Practică pentru elaborarea disertației / Training for Master's degree Final Project Preparation*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline): -

IV. Conținutul disciplinei: *enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei*
Practică individuală în cadrul unei întreprinderi/unui laborator în vederea realizării părții aplicative a disertației.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Crăciun, C., - *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară, București, 2015.
2. Ștefănescu, D.O., Constantin, M.O., - *Cum se elaborează un proiect de cercetare*, Școala Națională de Studii Politice și Administrative, 2012 – http://www.politice.ro/sites/default/files/fisiere/proiect_de_cercetare.pdf.
3. Răboacă, G., Ciucur, D., - *Metodologia cercetării științifice economice*, Ed. Fundației România de Măine, București, 2007 – https://www.academia.edu/11798473/METODOLOGIA_CERCETĂRII_ȘTIINȚIFICE_ECONOMICE.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
4	-	-	-	4x14=56	10

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *A/R*

I. Disciplina: *Finalizarea disertației / Master's degree Final Project Preparation*

II. Statutul disciplinei: ☒ obligatoriu ☐ opțional ☐ facultativ

III. Precondiții (*precizarea eventualelor cerințe de cunoaștere/promovarea prealabilă a unor alte discipline*): -

IV. Conținutul disciplinei: *enumerarea principalelor secțiuni/capitole/teme ale disciplinei*

1. Stabilirea structurii pe capitole și subcapitole a disertației.
2. Redactarea capitolului/capitolelor referitoare la aspectele teoretice referitoare la tema disertației.
3. Redactarea capitolului/capitolelor referitoare la partea aplicativă (studiul de caz) și analiza/interpretarea rezultatelor obținute.
4. Redactarea capitolului de concluzii finale.
5. Redactarea bibliografiei finale.

V. Bibliografia minimală obligatorie

1. Crăciun, C., - *Metode și tehnici de cercetare*, Editura Universitară, București, 2015.
2. Ștefănescu, D.O., Constantin, M.O., - *Cum se elaborează un proiect de cercetare*, Școala Națională de Studii Politice și Administrative, 2012 – http://www.politice.ro/sites/default/files/fisiere/proiect_de_cercetare.pdf.
3. Rădulescu, M.S. - *Metodologia cercetării științifice – Elaborarea lucrărilor de licență, masterat, doctorat – ediția a II-a*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2011.

VI. Fond de timp alocat pe forme de activitate

Semestrul	Forme de activitate/ număr de ore				Număr de credite
	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	
4	-	-	-	5x14=70	10

VII. Procedura de evaluare a cunoștințelor: *Verificare pe parcurs*

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

Director departament IMM,
Conf dr. ing. ec. Cătălin DROB