

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică
1.3. Departamentul care coordonează programul de studii Departamentul care are disciplina în statul de funcții	Ingineria Calitatii si Tehnologii Industriale Ingineria Calitatii si Tehnologii Industriale
1.4. Domeniul de studii	Inginerie industrială
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Ingineria si Managementul Calitatii

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei (Ro/Engl)	EDUCAȚIE FINANCIARĂ				
2.2. Titularul/ii activităților de curs	Dr.ing. Ec. Elena Daniela TAȘCĂ				
2.3. Titularul/ii activităților de lucrări	Dr.ing. Ec. Elena Daniela TAȘCĂ				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V
2.7. Regimul disciplinei	Conținut		DA		
	Obligativitate		DF		
2.8. Codul disciplinei	UPB.06.C.05.L.011				

3. Timpul total estimat (ore pe semestru, activități didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	1	3.3. laborator/proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5. curs	14	3.6. seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					13
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare/lucrări practice/proiecte, teme, referate					14
Tutorat					2
Examinări					2
Alte activități (dacă există)					0
3.7. Total ore studiu individual					37
3.8. Total ore pe semestru					79
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Parcurgerea și promovarea următoarelor discipline: Probabilități, statistică matematică și metode numerice, economie generală, programarea calculatoarelor
4.2. de rezultate ale învățării	<ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de a efectua calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. Aplicarea de principii și metode din științele de bază ale domeniului inginerie industrială și asocierea acestora cu reprezentări grafice. Capacitatea de a înțelege relațiile dintre conceptele economice de bază (venituri, costuri, cerere și oferta). Abilități de analiză și interpretare a datelor cantitative simple (tabele, grafice, evoluții temporale)

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. Curs	<ul style="list-style-type: none"> Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoprojector și computer. Se va utiliza tabla și markere pentru prezentarea unor noțiuni care necesită explicații suplimentare; Studentii nu se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;
5.2. Seminar/Laborator/Proiect ⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorul se va desfășura într-o sală cu dotare specifică, care trebuie să includă: echipamente și tehnica de calcul.

6. Obiectivele disciplinei (în corelație cu rezultatele învățării specifice acumulate – pct. 7)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea de către studenți a unei înțelegeri temeinice a conceptelor fundamentale din domeniul financiar, în vederea dezvoltării capacității de a lua decizii financiare personale și profesionale informate și responsabile.
6.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - pentru curs: <ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea cu terminologia specifică educației financiare. Înțelegerea mecanismelor financiare de bază. Dezvoltarea capacității de analiză a riscurilor/opurtunităților financiare. Cunoașterea cadrului legal și instituțional financiar.

	<p>- pentru laborator:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea practică a noțiunilor prin simulări și planuri financiare. • Dezvoltarea abilităților de planificare și analiză financiară. • Dobândirea abilităților de lucru în echipă; • Dobândirea abilităților practice pentru dezvoltarea de proiecte financiare inovative; • Consolidarea cunoștințelor dobândite la disciplinele anterioare, în activități practice pentru îndeplinirea unui anumit scop; • Dobândirea abilităților de utilizare a unei metodologii pentru realizarea unor planificari financiare;
--	--

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<p>- C7.1. Studentul/absolventul identifică valorile eticii profesionale pentru meseria de inginer</p> <p>- C7.2. Studentul/absolventul identifică informațiile necesare pentru rezolvarea sarcinilor profesionale</p> <p>- Cunoașterea aprofundată a unui domeniu de specializare și, în cadrul acesteia, a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice domeniului de studii; utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea cu diferite medii profesionale;</p> <p>- Cunoașterea fundamentelor educației financiare: concepte, termeni și principii generale.</p> <p>- Cunoașterea funcționării sistemului bancar, a instrumentelor de economisire și creditare.</p> <p>- Înțelegerea noțiunilor legate de buget personal, planificare financiară și protecție financiară.</p> <p>- Cunoașterea principiilor de funcționare ale pieței financiare și ale fiscalității.</p> <p>- Înțelegerea riscurilor financiare și a modalităților de atenuare a acestora.</p> <p>- Cunoașterea cadrului legal privind drepturile consumatorului financiar și etica în decizia financiară.</p> <p>- Utilizarea terminologiei financiare în contexte reale, personale sau simulate.</p>
Apținutini	<p>A7.1. Aplică valorile eticii profesionale</p> <p>A7.2. Execută responsabil sarcinile profesionale</p> <p>A7.3. Promovează raționamentul logic, convergent și divergent al aplicabilității practice, al evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.</p> <p>- Aplicarea cunoștințelor financiare pentru a gestiona un buget personal sau familial.</p> <p>- Elaborarea și analiza unui plan financiar realist pentru atingerea unor obiective pe termen scurt, mediu și lung.</p> <p>- Utilizarea de aplicații și instrumente digitale (Excel, simulatoare financiare) pentru evidențe și decizii.</p> <p>- Argumentarea deciziilor financiare pe baza datelor și a obiectivelor individuale.</p> <p>- Evaluarea și compararea produselor financiare (credite, economii, asigurări).</p> <p>- Simularea unor scenarii de investiții/economisire în funcție de profilul de risc.</p> <p>- Interpretarea relației dintre inflație, dobândă, fiscalitate și bugetul personal.</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>- RA 7.1. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru pentru realizarea sarcinilor profesionale</p> <p>- Îndeplinirea unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională</p> <p>- Asumarea de roluri/funcții în cadrul unor echipe de proiect;</p> <p>- Autocontrolul procesului de învățare, diagnosticarea nevoilor de formare, analiza reflexivă asupra propriei activități profesionale;</p> <p>- Demonstrează responsabilitate în luarea deciziilor financiare proprii, cu impact asupra bunăstării personale.</p> <p>- Manifestă autonomie în planificarea și urmărirea obiectivelor financiare personale.</p> <p>- Colaborează eficient în echipe pentru elaborarea unui proiect aplicat de educație financiară.</p> <p>- Respectă etica în utilizarea resurselor, citarea surselor și asumarea deciziilor.</p> <p>- Este receptiv la contexte financiare noi și manifestă interes pentru informare continuă.</p> <p>- Manifestă inițiativă în analiza și rezolvarea unor probleme financiare personale sau simulate.</p> <p>- Își asumă responsabilitatea pentru finalizarea și prezentarea unui proiect financiar aplicat.</p>

Competențe/Rezultatele învățării la care participă disciplina, conform suplimentului la diplomă

Competențe profesionale

- C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;
- C2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice;
- C3. Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și ingineriei calității, în particular.
- C4. Proiectarea, conducerea și evaluarea unor procese tehnologice de fabricare cu alegerea optimă a materialului și controlul distructiv și nedistructiv al produselor, proiectarea tehnologiei de control, optimizarea concepției și dezvoltarea de produse noi prin modelare și prototipare virtuală.
- C5. Proiectarea, elaborarea documentelor necesare și implementarea sistemului de management al calității și configurarea, realizarea, programarea, și exploatarea asistată a sistemelor de fabricație, proiectarea sistemului de management integrat, utilizarea standardelor din domeniul calitate – securitate – mediu
- C6. Stabilirea metodelor de evaluare, analiză și îmbunătățire a calității produselor, proceselor și sistemelor de management precum și analiza fiabilității produselor și a capabilității proceselor în condițiile unei dezvoltări durabile

Competențe transversale

- CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabil a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.
- CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.
- CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

8. Metode de predare

Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

9. Conținuturi

9.1. Curs		
Nr. crt.	Conținut	Nr. ore
1.	Introducere în educația financiară: 1.1 Definiții, concepte și terminologie	2

	<p>1.2 Autoevaluare financiară: chestionar privind obiceiurile financiare. Realizarea unui jurnal financiar personal.</p> <p>1.3 Cum funcționează băncile. Conturi, comisioane, carduri, Internet banking.</p> <p>1.4 Vizită virtuală într-o platformă de online banking (ex: demo BCR/ING).</p>	
2.	<p>Venituri și cheltuieli. Buget personal și familial</p> <p>1.1 Structura unui buget: venituri, cheltuieli, economii. Erori comune.</p> <p>1.2 Simulare: realizarea unui buget lunar.</p> <p>1.3 Studiu de caz: gestionarea unui buget familial cu venit fix.</p>	1
3.	<p>Economisire și instrumente de economisire.</p> <p>1.1. Strategii de economisire. Calculul sumei necesare pentru un fond de urgenta</p>	1
4.	<p>Creditul – tipuri, dobândă, DAE, riscuri.</p> <p>1.1 Dobândă simplă vs compusă. Scorul de credit.</p> <p>1.2 Simulare: rambursarea unui credit în rate.</p> <p>1.3 Compararea ofertelor de credit (analiză din piața reală).</p>	2
5.	<p>Investiții de bază: conturi de economii, depozite, titluri de stat, fonduri mutuale.</p> <p>1.1 Simulare investiții pe 3 profiluri de risc (conservator, echilibrat, agresiv).</p>	2
6.	<p>Inflația, fiscalitatea și impactul asupra bugetului personal.</p> <p>1.1 Tipuri de impozite. Cum se calculează și se plătesc. Declarația unică. Calculul impozitului pe salariu / PFA / chirii.</p> <p>1.2 Simulare completare formular ANAF (exemplu real simplificat).</p>	2
7.	<p>Asigurări și protecția financiară</p> <p>1.1 Pensii, educație, obiective financiare. Pilonii sistemului de pensii. Alternative private.</p> <p>1.2 Tipuri de asigurări: viață, sănătate, locuință, RCA, CASCO.</p> <p>1.3 Calcul: costuri/beneficii pentru o poliță de viață sau sănătate.</p>	2
8.	<p>Antreprenoriat și finanțe pentru start-up-uri</p> <p>1.1 Curs: Surse de finanțare. Plan financiar pentru afaceri mici.</p> <p>1.2 Bugetarea unei idei de afacere personale.</p> <p>1.3 Prezentare și feedback în echipă. Workshop.</p>	2
TOTAL		14

Bibliografie

- [1] Moisă Altăr – Educație financiară pentru studenți, Ed. ASE, 2020
- [2] Valentin Ionescu – Educația financiară – ce ar trebui să știe tinerii, Ed. C.H. Beck, 2021
- [3] Costel Stanciu – Protecția consumatorilor în domeniul financiar, Ed. ASE, 2019
- [4] Irina Mitrea – Bazele educației financiare, Ed. Economică, 2022
- [5] Robert T. Kiyosaki – Rich Dad Poor Dad, Plata Publishing
- [6] Eric Tyson – Personal Finance for Dummies, Wiley
- [7] Dave Ramsey – The Total Money Makeover, Thomas Nelson
- [8] Jonathan Morduch & Rachel Schneider – The Financial Diaries, Princeton University Press
- [9] <https://www.investopedia.com>
- [10] <https://www.baniiq.ro>
- [11] <https://www.bnr.ro/Educatie-financiara-20219.aspx>
- [12] <https://edutime.ro>
- [13] <https://www.oecd.org/financial/education>
- [14] <https://calculatorvenituri.ro>
- [15] <https://apapr.ro/simulator-pilonul-ii/>
- [16] <https://www.bassetmanagement.ro/ro/simulator>
- [17] <https://www.investopedia.com/simulator> <https://www.etoro.com>, <https://www.trading212.com>

9.2. Laborator

Nr. crt.	Conținut	Nr. ore
1.	<p>Laborator 1 — Diagnostic financiar avansat + jurnal (analiză cantitativă)</p> <p>Obiective: realizarea unei radiografii cantitative a comportamentului financiar personal; transformarea jurnalului în dataset și extragerea indicatorilor prin pivoturi/metrici.</p> <p>Sarcini: (1) completezi chestionarul (extins) + jurnal 30 zile; (2) transformi jurnalul într-un dataset normalizat (col: dată, categorie, subcategorie, sumă, metodă plată, etichetă); (3) calculezi indicatori: rata economisirii lunare, volatilitatea cheltuielilor (std.dev), autocorelări pe categorii; (4) generezi 3 insight-uri acționabile bazate pe date (ex.: 2% cheltuieli reduse cresc fondul de urgență cu X luni).</p> <p>Instrumente: Excel avansat (Pivot, Power Query) sau Python (pandas).</p> <p>Livrabil: dataset (.csv) + notebook/Excel + raport 2–3 pag. cu grafice și 3 recomandări.</p> <p>Evaluare: dataset corect (30%), analize statistice (35%), recomandări motivate (35%).</p> <p>Extensie: clustering K-means pentru gruparea cheltuielilor (opțional, bonus).</p>	2
2.	<p>Laborator 2 — Produse bancare: modelare cashflow și optimizare costuri</p> <p>Obiective: comparații totale pe orizont multi-an, inclusiv comisioane negociabile și costuri ascunse; optimizare portofoliu produse bancare.</p> <p>Sarcini: colectezi 4 produse bancare reale (sau folosești fișe furnizate), modelezi cashflow complet (comisioane lunare/uni, dobânzi pozitive/negative, retrageri). Calculezi costul net pe 3 scenarii (utilizare redusă/medie/intensă). Rulezi o simplă problemă de optimizare (minimizare cost total sub constrângeri: acces la ATM, număr tranzacții, depozit minim).</p>	2

3.	<p>Laborator 3 — Online banking & securitate: pen-test de simulare și mapare de risc Obiective: înțelegerea riscurilor cibernetice prin exerciții practice (simulare non-invasivă) și creare de plan de continuitate. Sarcini: (1) parcurgere demo banking; (2) identifiți vectorii de atac (phishing, SIM swap, malware) și clasificați riscurile (probabilitate x impact); (3) construiești un playbook de reacție (pași, contacte, timeline); (4) redactezi o procedură de hardening a contului (2FA, limitări, alerting). Instrumente: materiale de securitate, Excel/Word. Livrabil: matrice risc (heatmap) + playbook 1-2 pag. + checklist implementare.</p>	2
4.	<p>Laborator 4 — Bugetare dinamică: scenariii și reguli de automatizare Obiective: creare de buget adaptiv (reguli „if-then”), indicatori KPI și dashboard pentru monitorizare. Sarcini: (1) construiești un model de buget pe 12 luni cu variabile (venituri fluctuante, cheltuieli sezonale); (2) implementezi reguli automate (ex.: dacă cheltuiala variabilă > X% din venit → alertă, reducere automată Y%); (3) creezi un dashboard (Excel sau Power BI) cu KPI (savings rate, burn rate, months of runway). Instrumente: Excel</p>	2
5.	<p>Laborator 5 — Studiu de caz avansat: familie cu venit fix + eveniment neașteptat Obiective: prioritizarea resurselor sub stres financiar și negociere socială (cooperare în familie). Sarcini: primești un caz complex (venit fix, datorii, cheltuieli medicale neașteptate, opțiuni creditare). În echipă: (a) formulezi 3 strategii (consolidare datorii, refinanțare, vânzare activ), (b) modelezi cashflow pe 12 luni pentru fiecare strategie, (c) aplici analiza de sensibilitate la $\pm 10/20\%$ variații. Prezentați concluzii și plan operațional. Instrumente: Excel, Word.</p>	2
6.	<p>Laborator 6 — Fond de urgență & alocare optimă între lichiditate și randament Obiective: calcul optim trade-off dintre lichiditate și randament; simulare planuri de economisire cu automatizări și fricțiuni fiscale. Sarcini: calculezi suma pentru fond (3/6/12 luni) cu includerea volatilității veniturilor; modelezi un plan de economisire automat (debit direct) și compari produse (conturi + depozite + titluri pe termen scurt) pe net after-tax. Analizezi break-even între păstrarea lichidității și plasare în instrumente cu randament. Instrumente: Excel (funcții financiare) Livrabil: tabel comparații + memo 2 pag. cu recomandare.</p>	2
7.	<p>Laborator 7 — Credit: amortizare, DAE exactă și scoring de credit simulativ Obiective: determinare DAE real, simulare default și impact asupra aprobare/scoring. Sarcini: (1) construiești tabele amortizare pentru 3 structuri (anuitate, principal constant, balloon), (2) calculezi DAE ținând cont de comisioane inițiale și penalități, (3) construiești un model simplu de scor de credit (feature: venituri, istoricul datoriei, rata de utilizare) și testezi decizia de aprobare pe un mini-dataset (fictive). Instrumente: Excel + Python (scikit-learn opțional). Livrabil: model amortizare + model scor + raport 2–3 pag.</p>	2
8.	<p>Laborator 8 — Market scan de credite & analiza sensibilitate macroeconomică Obiective: comparare oferte în context macro (rata BNR/ECB), impact asupra costului creditului. Sarcini: colectezi 4 oferte, calculezi cost total la dobânzi variabile și fixe; aplici scenariii macro: +1% / +3% la dobânda de referință și măsoară efectul asupra ratei lunare și DAE. Propui o strategie de hedge (fixare dobândă, clauze). Instrumente: Excel, Word. Livrabil: tabel comparativ + analiza scenariii + recomandare.</p>	2
9.	<p>Laborator 9 — Investiții: portofolii, performanță și management riscuri Obiective: construcția și testarea portofoliilor, metrici avansate (Sharpe, Sortino, VaR), rebalancing. Sarcini: (1) creezi 3 portofolii (conservator/echilibrat/agresiv) pe baza unor active simulate sau dataset historic; (2) calculezi performanță anualizată, volatilitate, Sharpe, Max Drawdown; (3) implementezi strategii de rebalancing (quarterly) și compari performanța; (4) estimezi VaR (parametric & historical). Instrumente: Excel + Python (pandas, numpy) recomandat. Livrabil: notebook/Excel + raport 3 pag. cu grafice și concluzii.</p>	2
10.	<p>Laborator 10 — Inflație & fiscalitate: modele de optimizare fiscală pe cazuri reale Obiective: calcul impact inflației, simulare fiscală pe opțiuni (angajat vs PFA vs SRL micro) și optimizare legală. Sarcini: pentru 3 profiluri (salariat, PFA, chirii): (1) calculezi impozit/contribuții pe scenariu, (2) propui structura optimă fiscală (ex.: deduceri, opțiunea de plată) și justifici conform principiilor (nu e nevoie de citare de lege concretă dacă nu e acces la legislație — folosești un set simplificat de reguli oferit). (3) arăți efectul inflației asupra venitului net real pe 5 ani. Instrumente: Excel. Livrabil: fișier calcule + memo 3 pag. cu recomandări.</p>	2
11.	<p>Laborator 11 — Declarația Unică (simulare completă) + audit intern Obiective: completare practică + verificare („audit”) a documentului. Sarcini: completezi un formular Declarație Unică simplificat pentru un caz mixt; apoi construiești o listă de verificare (control intern) pentru validarea datelor; aplici controlul pe 5 formulare fictive și raportezi erorile comune. Instrumente: PDF/Word + Excel. Livrabil: formular completat + checklist audit + raport erori.</p>	2
12.	<p>Laborator 12 — Asigurări: evaluare actuarială simplificată și simulare cost-beneficiu Obiective: aplicare a unor concepte actuariale simple (probabilități, EV) pentru decizii personale. Sarcini: (1) alegi o poliță de viață/sănătate/locuință (date fictive acceptate), (2) estimezi probabilitatea evenimentului pe baza ipotezelor (surse sau ipoteze morale), (3) calculezi EV al poliței și compari cu costul cumulativ; (4) calculezi scenariii de break-even și recomandare profilată pe vârstă/venit. Instrumente: Excel.</p>	2

	Livrabil: raport 3 pag. + calcule.	
13.	Laborator 13 — Pensii și planificare: model cashflow și scenarii demografice Obiective: estimare necesar pensie, impact demografic/inflație, și proiectare portofoliu pentru decumul. Sarcini: pentru un profil dat: (1) calculezi necesarul de acumulare pentru a asigura o rată de înlocuire (ex.: 60%) la pensionare; (2) compari scenarii: doar public / public+privat / economisire voluntară; (3) modelezi decumul (suma lunară plătită după pensionare) și riscuri de longevitate. Instrumente: Excel Livrabil: 3 scenarii + recomandare politică/personală.	2
14.	Laborator 14 — Antreprenoriat financiar: plan financiar complet + stres-test Obiective: construire de business plan financiar robust pentru o microafacere (ex: atelier auto), incluzând stres-test, plan finanțare și metrici investitor. Sarcini: echipe: (1) proiectează costuri inițiale, CAPEX/OPEX, forecast vânzări 24 luni; (2) model cashflow, P&L și bilanț simplificat; (3) calculezi NPV, IRR pe 3 scenarii; (4) construiești plan de finanțare (eigen, credit, grant) și stres-test (scădere vânzări 30% / creștere costuri 20%); (5) pregătești pitch 7 minute pentru investitori (slides + 1-pager). Instrumente: Excel, PowerPoint. Livrabil: plan financiar (Excel) + pitch + 1-pager.	2
TOTAL		28

Bibliografie

- [1] Moisă Altăr – Educație financiară pentru studenți, Ed. ASE, 2020
- [2] Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen – Principles of Corporate Finance, McGraw-Hill, 2019
- [3] Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus – Investments, McGraw-Hill, 2019
- [4] Aswath Damodaran – Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, Wiley, 2012
- [5] Simon Benninga – Financial Modeling, MIT Press, 2014
- [6] Yves Hilpisch – Python for Finance: Mastering Data-Driven Finance, O'Reilly, 2018
- [7] Burton G. Malkiel – A Random Walk Down Wall Street, W. W. Norton, 2019
- [8] Benjamin Graham – The Intelligent Investor, HarperBusiness, 2006
- [9] John C. Hull – Options, Futures and Other Derivatives, Pearson, 2017
- [10] Richard H. Thaler – Misbehaving: The Making of Behavioral Economics, W. W. Norton, 2015
- [11] Elizabeth Warren, Amelia Tyagi – All Your Worth: The Ultimate Lifetime Money Plan, Free Press, 2005
- [12] Emmett J. Vaughan, Therese M. Vaughan – Fundamentals of Risk and Insurance, Wiley, 2014
- [13] Tim Koller, Marc Goedhart, David Wessels – Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, Wiley, 2015
- [14] Alexander Osterwalder, Yves Pigneur – Business Model Generation, Wiley, 2010
- [15] Horngren / Sundem / Elliott (colectiv) – Introduction to Financial Accounting, Pearson, 2013
- [16] Investopedia – „Investopedia Dictionary & Tutorials” (resurse practice online), site web, accesat 2025
- [17] Morningstar – Analize fonduri și ghiduri practice, site web, accesat 2025
- [18] Yahoo Finance – Date de piață și instrumente de urmărire, site web, accesat 2025
- [19] ANAF – Ghiduri și instrucțiuni pentru Declarația Unică (ghiduri oficiale), Agenția Națională de Administrare Fiscală, site web, accesat 2025
- [20] Banca Națională a României (BNR) – Rapoarte, statistici și publicații (raport anual/statistici), BNR, 2024
- [21] Eurostat / OECD – Date macroeconomice, rapoarte privind inflația, pensii și statistici regionale, site web, accesat 2025
- [22] Microsoft Learn – Documentație Power Query / Power BI / Excel (tutoriale practice), site web, accesat 2025
- [23] Craig W. Holden – Excel Modeling in Corporate Finance (sau echivalent practic pentru Excel avansat), Pearson / edit. practică, 2016
- [24] Ghiduri și studii de caz bancare (demo BCR / demo ING) – materiale demo online ale băncilor (resurse practice pentru laboratorul de online banking), site-uri oficiale, accesat 2025

Mențiuni suplimentare

- Studenții pot realiza fotografiile sau înregistrări audio-video în sălile în care se desfășoară activități didactice numai cu acordul cadrului didactic și în condițiile stabilite de către acesta;
- La intrarea în sala în care se desfășoară activitățile didactice, studenții sunt rugați să comute telefoanele mobile pe modul silențios și să nu le folosească în timpul orelor;
- **Toate materialele primite de către studenți în mod direct sau prin postare pe platforma e-learning sunt supuse legislației naționale și internaționale privind drepturile de autor; acestea pot fi utilizate de către studenți numai în scop didactic; orice altă utilizare sau postare pe site-uri cu acces deschis, fără acordul deținătorului drepturilor de autor, poate fi pedepsită în conformitate cu legea nr.8/1996 privind drepturile de autor și drepturile conexe și cu Convenția de la Berna**

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul aferent programului

Dezbaterea cu reprezentanții comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul Inginerie industrială au loc permanent, astfel:

- Cu ocazia întâlnirilor în cadrul unor consorții;
- Cu ocazia practicii studenților, organizată pe baza de parteneriate încheiate cu angajatorii sau în cadrul unor proiecte POSDRU, POCU etc.;
- Feed-back de la angajatori cu diverse ocazii.

Din toate aceste dezbateri, așteptările în ceea ce privește disciplina Proiect individual și de grup sunt următoarele:

- Asocierea dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al suprafețelor, reperelor, subansamblurilor și ansamblurilor

- Respectarea normelor de etică, a drepturilor de autor și a normelor antiplagiat în realizarea proiectelor;
- Realizarea de proiecte originale, oportune, aplicative, care să rezolve probleme curente ale industriei, în parteneriat cu mediul industrial;
- Protecția și valorificarea drepturilor de proprietate intelectuală care decurg din proiectele realizate.

11. Evaluare

Tip activitate		11.1. Criterii de evaluare	11.2. Metode de evaluare	11.3. Pondere din nota finală
11.4. Curs/	Evaluare finală (40p)	Elaborare și prezentare proiect individual (2x 20 p)	Examen oral	40 %
11.5. Proiect	Evaluare pe parcursul semestrului (60p)	Prezenta curs: 10p	-	10 %
		Lucrare scrisă fără degrevare – 20 p (test grilă)	<i>Lucrare semestrială</i>	20 %
		Proiect/ Laborator	Evaluare livrabile	30 %
11.6. Mențiuni suplimentare:				
<ul style="list-style-type: none"> - în timpul semestrului se poate organiza examen parțial: 20p (1 subiect scris x 20p), incluse în cele 40 aferente examinării finale; - în cazul în care studentul participă la conferințe (studentești, locale, naționale, internaționale) sau concursuri (naționale, internaționale) care au ca tematică dezvoltarea produselor, acesta va putea beneficia de puncte suplimentare sau de echivalarea unor teme de casa și/sau lucrări și/sau prezență, în funcție de rezultatele obținute/; - la lucrările scrise studenții nu au voie să folosească telefoanele mobile și nici alte echipamente electronice cu excepția calculatoarelor științifice simple/. 				
11.7. Condiții de promovare: minimum 50 de puncte obținute; 50,...., 54p ⇒ nota 5; 55,...., 64p ⇒ nota 6; 65,...., 74. ⇒ nota 7; 75,...., 84p ⇒ nota 8; 85,...., 94p ⇒ nota 9; 95,...., 100 p ⇒ nota 10				
11.8. Standard minim de performanță				
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea și gestionarea unui buget personal echilibrat. Studentul este capabil să planifice venituri și cheltuieli, să identifice economii posibile și să ajusteze bugetul în funcție de priorități. • Aplicarea corectă a conceptelor financiare de bază. Studentul înțelege și utilizează noțiuni fundamentale precum dobândă, credit, asigurare, economisire și investiție simplă, în contexte reale sau simulate; • Adoptarea unui comportament financiar responsabil și conștient. Studentul își recunoaște propriile obiceiuri financiare, evită deciziile impulsive și își propune obiective financiare realiste și sustenabile.. 				

Data completării

14.07.2025

Titular de curs,

Dr. Ing. Ec. Elena Daniela TAȘCĂ

Titular(i) lucrări practice

Dr. Ing. Ec. Elena Daniela TAȘCĂ

Data avizării în departamentul
Ingineria Calitatii si Tehnologiei
Industriale

.....

Director Departament Ingineria Calitatii si Tehnologiei Industriale

Prof. Dr. Ing. Oana CHIVU

.....

Data aprobării în Consiliul
Facultății (FIIR)

.....

Decan FIIR

Prof. Dr. Ing. Ec. Cristian DOICIN