

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
1.3 Departamentul	Contabilitate, Informatică Economică și Statistică
1.4 Domeniul de studii	Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Informatică Economică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Instrumente software pentru grupuri de lucru. Groupware						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Doina Fotache						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. Dr. Daniel Păvăloaia						
2.4 An de studiu	3	2.5 Semestru	1	2.6 Tip de evaluare	P	2.7 Regimul disciplinei*	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					23
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					83
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Număr de credite					5

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală dotată cu calculatoare + licențe + access internet
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală dotată cu calculatoare + licențe + access internet

6. Competențe specifice acumulate



Competențe profesionale	<p>C 2.1 Actualizarea permanentă a resurselor în vederea lucrului cu cele mai noi tehnologii informatice (1 credit)</p> <p>C 2.2 Dezvoltarea în echipe a unor soluții eficiente de configurare și administrare sisteme, de comunicare și de selecția procedurilor de lucru (1 credit)</p> <p>C 5.1 Folosirea și evaluarea critică a instrumentelor de dezvoltare aplicații cu baze de date, multimedia și client server pentru gestionarea resurselor din organizație (1 credit)</p> <p>C 6.1 Definirea cerințelor și caracteristicilor de actualizare a sistemelor informaționale / a sistemelor informatice din organizație (0.5 credite)</p> <p>C 6.2 Folosirea noțiunilor economice în soluționarea de probleme prin dezvoltarea de subsisteme informatice noi / sisteme informatice în organizație (0.5 credite)</p>
Competențe transversale	<p>CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei (1 credit)</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general	<p>Înșușirea cunoștințelor necesare înțelegerii importanței tehnologiilor colaborative pentru grupuri de lucru și a metodologiilor de dezvoltare software. Dobândirea competențelor transferabile și înțelegerea lucrului pe proiecte IT.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">✓ Asimilarea cunoștințelor necesare înțelegerii importanței tehnologiilor colaborative pentru grupuri de lucru.✓ Deprinderea de abilități de lucru în echipă în organizații, de eliminare a conflictelor profesionale și promovarea valorii profesionale.✓ Dobândirea competențelor transferabile (transversale), denumite și soft skills sau abilități de bază ce reprezintă baza dezvoltării personale a unei persoane. Aceste competențe sunt importante pentru că stau la baza hard skills (acele competențe specifice fiecărui job). ESCO (Comisia Europeană și clasificarea skillurilor și ocupațiilor făcută de aceasta) organizează skillurile transversale în cinci categorii: gândire, limbaj, aplicarea cunoștințelor, interacțiune socială, atitudini și valori.✓ Deprinderea abilităților de lucru cu o platformă colaborativă dedicată lucrului în echipă pe proiect. Cunoștințe Jira.✓ Familiarizarea cu metodologiile Agile. Cunoștințe SCRUM la nivel de interviu angajare junior.✓ Familiarizarea cu angajatorii IT. La curs vor veni invitați, absolvenți IE, SIA, SDBIS care vor prezenta mediile organizaționale în care lucrează, mediile colaborative pe care își desfășoară activitatea, proiectele lor de dezvoltare software, povestea echipelor în care sunt integrați, prezentări de management de proiect și metodologii de implementare software.✓ Prezentarea politicilor de HR în IT, a programelor de internship și a posibilităților de dezvoltare profesională

**8. Conținut**

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Structura cursului, prezentarea conținutului, discuții de orientare profesională personală, stabilirea echipelor de lucru și calendarul disciplinei. Managementul cunoștințelor și al competențelor transferabile la IE 3, cluburi de dezvoltare profesională. Analize și discuții C1: stabilirea echipelor, tragerea la sorti a temei de proiect, Eneagrama	Curs interactiv	2 ore
2.	Capitolul 1 – Introducere în groupware ✓ Culturi și organizații. Softul mental ✓ Colaborarea interculturală și importanța ei pentru supraviețuire în IT ✓ Competențe transferabile, Soft Skills ✓ Relația dintre Soft Skills, Hard Skills și metodologiile de dezvoltare software Analize și discuții C2: Softskills, discurs personal în echipă	Curs interactiv	2 ore
3.	Capitolul 1 – continuare ✓ Platforme colaborative suport pentru creativitate și inovare ✓ Groupware- istoric, evoluție și revoluție ✓ Motivația adoptării unui proiect groupware și principalele probleme ✓ Metodologii de dezvoltare software în cadrul managementului de proiect IT ✓ Analiza impactului Inteligenței Artificiale Analize și discuții C3: Prezentarea Creativității și inovării la XXX. Întrebări Invitat	Curs interactiv	2 ore
4.	Capitolul 2 - Perspective organizaționale privind groupware ✓ Cultura organizațiilor și perspectiva sociologică asupra comportamentului individual față de organizație ✓ Competențe individuale: soft skills și hard skills ✓ Grup și/sau echipă ? Tipuri de echipe ✓ Echipa în Agile ✓ Diferențe între rolul echipei în metodele Waterfall vs. Agile ✓ PM vs. Scrum Master ✓ Echipe virtuale Analize și discuții C4: 6 min speech prezentare fiecare echipă	Curs interactiv	2 ore
5.	Capitolul 2 – continuare ✓ Lider/Leadership și performanța organizațională ✓ Soft & hard skills ✓ Servant leader ✓ „Pălăriile” PM – Scrum master, product owner Analize și discuții C5: Prezentare Leadership și performanță organizațională la XXX. Întrebări Invitat	Curs interactiv	2 ore
6.	Capitolul 3 - Groupware și management ✓ Teorii manageriale și oportunități tehnologice ✓ Managementul resurselor informaționale ✓ Managementul proiectelor IT	Curs interactiv	2 ore



	<ul style="list-style-type: none">✓ Managementul echipelor IT:<ul style="list-style-type: none">- planificarea task-urilor și timeline-urilor (WBS, Roadmap, Gantt)- estimarea duratei și calcularea costurilor (PERT)- evaluarea riscurilor- prioritizarea, distribuția și controlul sarcinilor- medierea ședințelor- organizarea activităților pentru echipă- scalare: ce se întâmplă dacă avem mai multe echipe?✓ Managementul schimbării<ul style="list-style-type: none">- Adaptabilitate în condițiile VUCA (Volatilitate, Incertitudine, Complexitate, Ambiguitate)- Perceperea schimbării <p>Analize și discuții C6: Management IT și metodologii de dezvoltare software la firma XXX. Întrebări Invitat</p>		
7.	<p>Capitolul 3 – continuare</p> <p>Managementul carierei profesionale IT și Piața angajatorilor. Managementul resurselor umane IT, importanța CV-ului, scrisorii de intenție și a pregătirii pentru interviu</p> <p>Aplicații practice: Sesiune de lucru cu specialist Serviciul pentru Studenți, Orientare în Carieră și Inserție Profesională și Alumni, Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași.</p> <p>Analize și discuții C7: Întrebări, stabilire consultări sau ateliere de lucru</p>	Curs interactiv	2 ore
8.	<p>Capitolul 4 – Metodologii și platforme suport groupware pentru organizația colaborativă</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Arhitectura organizației colaborativeControlul complexității ITArhitectura sistemului informațional și rolul de arhitectModelarea arhitecturii, framework-uri: Zachman, TOGAF, Gartner <p>Analize și discuții C8: Arhitectura sistemului informațional, modelare și framework-uri firma XXX. Discuții Invitat.</p>	Curs interactiv	2 ore
9.	<p>Capitolul 4 – continuare</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Tehnologii groupware pentru Comunicarea interpersonală, Coordonarea și Colaborarea✓ Diferențe între metodologiile Waterfall planning și Agile planning✓ Cele 5 nivele de planificare Agile✓ Metodologii Agile de dezvoltare software: 1. Scrum, 2. Kanban, 3. Extreme Programming (XP), 4. Lean Development · 5. Crystal✓ SAFE Agile <p>Analize și discuții C9: Tehnologii groupware și experiența metodologiilor Agile la firma XXX. Discuții Invitat</p>	Curs interactiv	2 ore
10.	<p>Capitolul 4 – continuare</p> <ul style="list-style-type: none">✓ SCRUM: roluri, evenimente, artefacte, instrumente suport, reguli✓ Platforme colaborative pentru gestiunea echipelor: Jira, Confluence✓ Particularități Jira <p>Analize și discuții C10: Prezentări studenți, împărtășirea experienței profesionale</p>	Curs interactiv	2 ore



11.	Capitolul 4 – continuare ✓ Platforme de Inteligență Artificială Invitat ✓ Etica in AI Analize și discuții C11: Prezentări studenți, împărtășirea experienței personale	Curs interactiv	2 ore
12.	Bilanț curs, Analize și discuții C12 Invitat HR, exercitiu de rafinare managementul resurselor umane	Curs interactiv	2 ore
13.	Prezentari proiecte echipe, 10 echipe, timp alocat: maxim 10 minute	Curs interactiv	2 ore
14.	Examinare final semestru	Examinare	2 ore

Bibliografie

1. Bente, S., Bombosh, U., Langade, S., Collaborative Enterprise Architecture. Enriching EA with Lean, Agile and Enterprise 2.0 practices, Elsevier, 2013
2. Blokdyk, G., Groupware, Paperback, 2019
3. Borghoff, U.M., Schlichter, J.H., Computer - Supported Cooperative Work, Springer, 2000
4. Borghoff, U.M., Schlichter, J.H., Computer - Supported Cooperative Work, Springer, 2000
5. Celestin, R., A., The Hard Facts About Soft Skills, 2018
6. Fotache, D., Groupware. Metode, tehnici și tehnologii pentru grupuri de lucru, Editura Polirom, Iasi, 2002
7. Goggins, S., Jahnke I., Wulf, V., Computer-Supported Collaborative Learning at the Workplace: CSCL @ Work, 2013
8. Grant, A., Think Again: The Power of Knowing What You Don't Know, Hardcover, 2021
9. Hofstede, G., Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviours, Institutions and Organizations Across Nations, SAGE Publications, 2003
10. Hofstede, G., Cultures and Organizations: Software of the Mind, McGraw Hill, 2010
11. Kotusev, S., The Practice of Enterprise Architecture: A Modern Approach to Business and IT Alignment, 2021
12. Kouzes, J., Posner, B., The Leadership Challenge: How to Make Extraordinary Things Happen in Organizations, Hardcover, 2023
13. Layton, M., Ostermiller, S., Kynaston, D., Agile Project Management for Dummies, For Dummies, 2020
14. Matthews, P., Greenspan, S., Automation and Collaborative Robotics: A Guide to the Future, 2020
15. Pena, J., The Revolutionary Chat GPT Guide: How to Effectively Use AI Algorithm to Generate Human-Like Language; Better and Faster Writing, Increase Your Productivity, 2023
16. Schein, E., Organizational Culture and Leadership, Wiley, 2016
17. Scheuerman, M., Garg M., The Art of IT Leadership: Essential Skills for an IT Career, Kindle Edition, 2022
18. Shorey, R., SOFT SKILLS for a BIG IMPACT: Banish Self-Doubt, Improve Workplace Ethics, Communication and Relationships, Resolve Conflicts, Achieve Breakthrough Success and Transformation, 2021
19. Stellman, A., Greene, J., Learning Agile: Understanding Scrum, XP, Lean, and Kanban, O'Reilly Media, 2013
20. Taylor, T., Agile Project Management for Beginners 2023: The Ultimate Guide to Start and Run your Project in the best way | Unlock the Power of Agile Project Management to Score a 95%, 2023
21. Valme, S., Mastering the Art of Management: A Step-by-Step Guide to Building Leadership Skills and Achieving Success as a Manager, Kindle Edition, 2023
22. Vanguard L., The Self-Discipline Lever: The Secret Ingredient for Success, Unleash Your Potential, Master Self Control, Become More Productive, Reach Your Goals, Achieve True Freedom, Paperback, 2023
23. Ziemann, J., Fundamentals of Enterprise Architecture Management, Springer, 2022
24. ***, Colecția Dilema Veche 2020-2023, <https://dilemaveche.ro/>
25. ***. Conferințe TED, <https://www.ted.com/>



8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
L1	Configurare JIRA, metodologia AGILE, metodologia SCRUM Lista de sarcini Sprint 1 - asumare responsabilitate, diagrama Gantt TEMA: 1) finalizare lista de sarcini de lucru 2) pregătire speech prezentare echipe de 6min pentru curs, verificare în laboratorul 2 (feedback la nivel de conținut)	Interactiv, atelier de lucru	2 ore
L2	SPRINT 1 start Îndeplinire taskuri TEMA: CV & Scrisoare de motivație, deadline sapt. 7 pentru curs, accent pe rolul asumat și soft skills - stabilire deadline pt laborator cu încărcare pe Moodle	Interactiv, atelier de lucru	2 ore
L3	SPRINT 1 review Cerinte minime pt. Wireframeurile aplicației /platformei TEMA: planificare sarcini de lucru Sprint 2 + SPRINT 2 start	Interactiv, atelier de lucru	2 ore
L4	SPRINT 2 review Cerinte minime: aplicația/platforma într-o formă care poate fi livrată clientului TEMA: 1) Intocmire raport rezultate SPRINT 1 + 2 2) Pregătire prezentare echipe și rezultate	Interactiv, atelier de lucru	2 ore
L5	Analiza SWOT Prezentarea echipei. Prezentare rezultate.	Interactiv, atelier de lucru	2 ore
L6	Evaluare	examinare	2 ore
L7	Examen	examinare	2 ore

**Bibliografie**

1. JIRA
https://ro.myservername.com/jira-tutorial-complete-hands-how-use-jira-guide#JIRA_Tutorial_List
2. Github
<https://ro.myservername.com/github-tutorial-developers-how-use-github>
3. PERT
<https://www.tcinbusiness.com/blog/2021/6/26/cum-sa-estimezi-corect-durata-si-costul-activitatilor-unui-proiect>
4. Agile methodology. SCRUM
<https://opensource.com/article/19/8/guide-agile-project-management>
<https://www.scrum.org/resources/what-scrum-module>
<https://www.scrum.org/Resources>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

La cursuri intervin cu prezentari si demonstratii reprezentatii firmelor de pe piata (Centric, Endava, SCC, Basware, Harte Hanks etc. depindem de acceptul și disponibilitatea lor). Prezentările includ elemente despre lucrul in echipa, cultura organizationala, mentori si lideri, platforme colaborative si tehnologii specifice proiectelor desfasurate, elemente de managementul proiectelor si al metodologiile de dezvoltare software pe proiect. De asemenea sunt prezentate oferte de internship. Angajatorii fac cunostinta cu viitorii absolventi si ii recruteaza pe cei potriviti pentru pozitiile noi deschise in structura lor organizationala. Pentru on-line decanta tuturor participantilor, conectarea la timp si audierea cu atentie a prezentarilor sunt obligatorii.

10. Evaluare

Evaluare	condiții	Minimum 5.00 media aritmetică ponderată a tuturor componentelor de evaluare
	forme	Examen final oral, Prezentare Proiect în echipă, Evaluare individuală lucru în echipă, teste on-line laborator
	formula notei finale	Media aritmetică ponderată = Nota Examen final oral * 0,3 + Nota Prezentare proiect * 0,1 + Nota contribuție individuală proiect * 0,3+ Nota intervențiilor Curs * 0,2 + Media testelor on-line laborator * 0,1

Precizări detaliate

1. 30% Bilet de examen cu prezentare liberă a unui subiect din programa cursului, demonstrarea dobândirii soft skills: *gândire, limbaj, aplicarea cunoștințelor, interacțiune socială, atitudini și valori*. Fiecare student va alege un bilet cu subiecte, va avea la dispoziție 5 min timp de gândire, va prezenta subiectul în maxim 10 minute
2. 40% Proiect
 - 10% prezentare proiect Curs 13, nota echipei pentru demonstrarea unității și valorii echipei
 - 30% evaluare contribuție personală, potrivit grilei de evaluare individuală
3. 10% teste on-line laborator: rezolvare teme, implicare, finalizare proiect
4. 20% Evaluare curs (la cursurile care au secțiunea “Analize și discuții”, va fi contorizată participarea și implicarea cu 0,25, secțiunile sunt marcate in tabel cu verde)
5. Bonus:
 - 1 punct la nota finală pentru pregătirea de subiecte de discuții pe teme anunțate la curs în fiecare săptămână, studenții vor anunța intenția de a prezenta înainte de un termen limită anunțat în prealabil



- 1 punct la nota finală pentru echipele care organizează un eveniment la nivel de specializare, în afara orelor de curs: *Serile InfoEc, fața văzută și nevăzută a profesionistului IT și a absolventului IE* (invitați absolvenți IE, SIA, SDBIS; profesioniști de pe piață: Seara Programatorului Java, Seara testerilor, Seara dezvoltatorilor web, Seara Sistemelor integrate, alte alternative). Evenimentul va presupune invitarea studenților din anii 1 și 2 IE.
- Bonusul nu se acordă dacă nu s-a susținut examenul oral și nu s-a lucrat proiectul în echipă.

Precizări detaliate evaluarea activității de laborator:

- 10% prezentare proiect la Cursul 13, nota echipei pentru demonstrarea unității și valorii echipei va fi unică pentru toți membrii echipei. Prezentarea va fi realizată de o echipă (2-3 persoane) stabilită de studentul cu rolul de SCRUM Master
- 30 % evaluare după grila individuală
- 10% teste on-line laborator: rezolvare teme, implicare, finalizare proiect

Data completării
26-sept-2023

Titular de curs
Prof. Dr. Doina Fotache

Titular de seminar
Prof. Dr. Vasile - Daniel Păvăloaia

Data avizării în departament

Director de departament
Prof. Dr. Mircea Asandului