

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

al promoției 2025 - 2027

Universitatea Transilvania din Brașov

**Programul de studii
universitare de masterat**

**SISTEME INFORMATICE INTEGRATE PENTRU
AFACERI**

Domeniul fundamental

Științe sociale

Domeniul de masterat

Informatică economică

Facultatea

**Facultatea de Științe economice și administrarea
afacerilor**

Durata studiilor:

2 ANI

Forma de învățământ:

cu frecvență

1. DESCRIEREA PROGRAMULUI

Programul de masterat **SISTEME INFORMATICE INTEGRATE PENTRU AFACERI** este organizat în limba română de către Departamentul de Management și Informatică Economică, în domeniul de masterat **INFORMATICĂ ECONOMICĂ**, ulterior dezvoltării și acreditării programului de studii de licență **INFORMATICĂ ECONOMICĂ**, fiind în deplină concordanță cu **misiunea și obiectivele** instituției.

Programul se adresează celor care intenționează să aprofundeze cunoștințe în domeniul informaticii economice, având ca obiectiv dezvoltarea competențelor tehnice și manageriale necesare pentru a gestiona eficient resursele informatice într-un mediu de afaceri. Programul de masterat urmărește formarea unor specialiști capabili să:

1. **Analizeze cerințele de afaceri** și să implementeze soluții informatice care să sprijine eficiența organizațională.
2. **Proiecteze și dezvolte sisteme informatice** integrate, optimizate pentru nevoile economice și tehnologice ale unei organizații.
3. **Aplice metodologii moderne de management de proiect** în TIC pentru a asigura livrarea la timp și în buget a soluțiilor IT.
4. **Utilizeze datele și modele de analiză avansate** pentru a sprijini deciziile strategice și tactice în afaceri.
5. **Inoveze și dezvolte soluții creative** în contextul problemelor complexe din sectorul tehnologiei informației și economiei digitale.

Ocupații vizate conform COR: analist (251201), Programator de sistem informatic (251101), Consultant în informatică (251901), Proiectant sisteme informatice (251101)

Ocupații vizate conform ISCED 2013F : 0613 Dezvoltare și analiză software și aplicații

Ocupații vizate conform ISCO – 08: 2511 Tehnologist, information business analysis

Ocupația conform Autorizației Naționale pentru Calificări: Sisteme informatice integrate pentru afaceri (6122/32/17.10.2018)

Programe de licență de la care provin cu precădere studenții:

- absolvenți ai ciclului I Bologna, programul de studii **Informatică economică**, precum și ai celorlalte programe de studii din domeniul fundamental **Științe economice**;
- pot participa și absolvenți ai ciclului I Bologna, indiferent de profil sau specializare, care dovedesc în cadrul concursului de admitere că posedă cunoștințele informatice necesare.

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos. Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Competența 1: Analiza cerințelor de afaceri și utilizatori în contextul TIC, măsurarea și evaluarea eficienței aplicațiilor și sistemelor TIC.

1.1. Analizează cerințelor de afaceri și tehnologice, pe baza colectării și interpretării datelor relevante, pentru a fundamenta alinierea soluțiilor cu obiectivele organizaționale.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște tehnicilor de elicitare a cerințelor (interviu, workshop, observație, analiza documentelor).

- Înțelege metodelor de analiză și priorizare a cerințelor.
- Cunoaște conceptelor de strategie de afaceri și a modului în care obiectivele organizaționale (KPIs) se leagă de soluțiile tehnologice.
- Abilități:
 - Colectează datelor de la stakeholderi și interpretarea informațiilor cantitative și calitative.
 - Documentează cerințelor în formate standardizate (User Stories, Use Cases, specificații funcționale).
 - Mapează cerințelor tehnice pe obiectivele de business pentru a demonstra valoarea adăugată.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Asumarea responsabilității pentru corectitudinea și completitudinea cerințelor colectate.
 - Argumentează soluțiilor IT cu strategia organizației.

1.2. Evaluează interacțiunea utilizatorilor cu aplicațiile TIC și măsoară indicatori de uzabilitate în scopul îmbunătățirii experienței utilizatorului (UX).

- Cunoștințe:
 - Cunoaște principii de Usability și User Experience (UX) și a euristicilor de evaluare.
 - Cunoaște indicatori de uzabilitate (rata de succes, timpul pe sarcină, rata de eroare, satisfacția).
 - Înțelege metode de evaluare (teste de uzabilitate, A/B testing, card sorting).
- Abilități:
 - Planifică și derularea sesiunilor de testare a uzabilității.
 - Utilizează instrumente de analiză a comportamentului utilizatorilor (ex: heatmaps, analytics).
 - Calculează, interpretează și raportează indicatori de uzabilitate.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Formulează recomandări concrete și argumentează îmbunătățirea unei aplicații.
 - Își asumă rolul de "avocat al utilizatorului" în cadrul echipei de proiect, promovând decizii bazate pe date.

1.3. Realizează de studii de fezabilitate detaliate (tehnică, economică, operațională) pentru a susține deciziile de implementare a noilor tehnologii.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște structurile și a componente unui studiu de fezabilitate.
 - Înțelege concepte financiare relevante (ROI - Return on Investment, TCO - Total Cost of Ownership).
 - Cunoaște metode de evaluare a riscurilor tehnice, economice și operaționale.
- Abilități:
 - Analizează piețe de soluții tehnologice și evaluează furnizori.
 - Estimează costurile și a beneficiile unui proiect IT pe întregul său ciclu de viață.
 - Redactează un raport de fezabilitate structurat, clar și convingător.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Își asumă responsabilități pentru acuratețea datelor și a estimărilor din studiu.
 - Formulează recomandări clare (Go/No-Go) și le susține în fața managementului.

1.4. Modelează procese de afaceri pentru a identifica și a propune soluții de optimizare a performanței organizaționale.

- Cunoștințe:

- Cunoaște notații standard de modelare a proceselor (BPMN).
- Înțelege concepte de optimizare (automatizare, eliminarea redundanțelor, reengineering).
- **Abilități:**
 - Realizează diagrame de flux de proces pentru starea curentă ("As-Is").
 - Analizează critic modele pentru a identifica blocaje, întârzieri sau ineficiențe.
 - Proiectează modele de proces optimizate care integrează soluții tehnologice.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Propune proactiv soluții de optimizare, argumentând beneficiile în termeni de performanță (timp, cost, calitate).
 - Facilitează discuții între departamentele de business și IT pentru validarea modelelor de proces.

Competența 2: Proiectează și dezvoltă soluții software și sisteme TIC integrate, utilizând metodologii moderne de dezvoltare și prototipare.

2.1. Creează prototipuri funcționale pentru soluții software care răspund cerințelor de afaceri validate.

- **Cunoștințe:**
 - Cunoaște tipuri de prototipuri (low/high-fidelity, wireframes, mockups) și scopul fiecăruia.
 - Cunoaște instrumente de prototipare sau a framework-uri de dezvoltare rapidă.
- **Abilități:**
 - Transformă cerințe scrise în interfețe vizuale și fluxuri de navigare interactive.
 - Dezvoltă rapid de versiuni demonstrabile a funcționalităților cheie.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Livrează un prototip care reflectă corect cerințele și poate fi folosit eficient pentru a colecta feedback de la utilizatori.

2.2. Proiectează și implementează aplicații, baze de date și interfețe scalabile, care asigură integrarea și funcționarea optimă a sistemelor TIC.

- **Cunoștințe:**
 - Cunoaște principii de proiectare a bazelor de date relaționale (normalizare) și NoSQL.
 - Înțelege arhitecturi software (monolit, microservicii) și concepte de integrare (API, message queues).
- **Abilități:**
 - Proiectează scheme de baze de date; scrie interogări complexe.
 - Definește și implementează API-uri.
 - Scrie cod pentru implementarea logicii de business și a interfețelor.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Își asumă responsabilități pentru calitatea tehnică a soluției, asigurând că este robustă, securizată și scalabilă.

2.3. Aplică metodologii de design centrat pe utilizator (User-Centered Design) pentru a dezvolta soluții software cu o experiență de utilizare superioară.

- **Cunoștințe:**
 - Cunoaște etapele procesului de User-Centered Design (cercetare, proiectare, evaluare, iterare).
 - Înțelege concepte de "user persona" și "user journey mapping".
- **Abilități:**
 - Integrează feedback-ul de la utilizatori în ciclurile de dezvoltare (sprinturi).

- Colaborează cu designerii UX/UI pentru a transpune conceptele vizuale în cod funcțional.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Ia decizii de design și implementare care prioritizează uzabilitatea, acționând ca un promotor al nevoilor utilizatorului.

2.4. Utilizează eficientă șabloanele de proiectare (design patterns) și biblioteci software pentru a dezvolta soluții robuste, mentenabile și scalabile.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște principalele șabloane de proiectare și a contextul lor de aplicare.
 - Cunoaște ecosistemul de biblioteci și framework-uri relevante pentru un anumit limbaj/tehnologie.
- Abilități:
 - Identifică probleme de proiectare și aplică șablonul corespunzător.
 - Integrează și utilizează de biblioteci externe pentru a accelera dezvoltarea.
 - Scrie cod curat, structurat, comentat și ușor de întreținut de către alți dezvoltatori.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Ia decizii tehnice privind arhitectura internă a unei componente software.
 - Își asumă responsabilități pentru mentenabilitatea pe termen lung a codului scris.

Competența 3: Gestionează eficient proiectele și procesele TIC, optimizează performanța și asigură conformitatea cu standardele organizaționale.

3.1. Planifică și monitorizează proiectele TIC complexe, inclusiv managementul riscurilor, resursele și tranziția de la sisteme vechi la sisteme noi.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște metodologii de management de proiect și a artefactele specifice.
 - Înțelege tehnicile de management al riscurilor (identificare, evaluare, mitigare).
- Abilități:
 - Creează un plan de proiect, inclusiv definirea scopului, a termenelor și a bugetului.
 - Utilizează instrumente de management de proiect pentru a urmări progresul.
 - Facilitează ceremonii specifice.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Își asumă rolul de Project Manager sau Scrum Master, gestionând autonom resursele și activitățile pentru atingerea obiectivelor proiectului.

3.2. Monitorizează și optimizează performanța sistemelor TIC prin definirea și urmărirea indicatorilor cheie de performanță.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște indicatori de performanță relevanți pentru sisteme TIC (timp de răspuns, uptime, utilizarea resurselor).
 - Înțelege concepte de tip Service Level Agreement (SLA).
- Abilități:
 - Configurează și utilizează instrumente de monitorizare.
 - Analizează datele de performanță pentru a identifica tendințe și potențiale probleme (bottlenecks).
- Responsabilitate și autonomie:

- Propune și implementează măsuri de optimizare a performanței.
- Asigurarea respectării nivelurilor de servicii acordate.

3.3. Elaborează și administrează documentația de proiect și bazele de cunoștințe pentru a susține procesele de afaceri.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște tipuri de documentație (tehnică, de utilizator, de proiect) și structura acestora.
 - Înțelege principiile de Knowledge Management.
- Abilități:
 - Redactează documente clare, concise și bine structurate.
 - Utilizează sisteme de management al documentației și a platformelor wiki.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Menține actualizată documentația pe parcursul ciclului de viață al proiectului.
 - Organizează și structurează baza de cunoștințe a echipei sau a departamentului.

3.4. Gestionează portofoliul de soluții TIC ale unei organizații, asigurând conformitatea cu standardele interne și monitorizând tendințele tehnologice.

- Cunoștințe:
 - Înțelege concepte de management al portofoliului de aplicații (APM).
 - Cunoaște standardele de arhitectură și a politicile de securitate ale organizației.
- Abilități:
 - Evaluează aplicațiile existente pe baza valorii de business și a stării tehnice.
 - Cercetează și evaluează noi tehnologii și relevanța lor pentru organizație.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Formulează recomandări strategice privind modernizarea, retragerea sau înlocuirea aplicațiilor.
 - Asigurarea că noile proiecte respectă standardele și arhitectura organizațională.

Competența 4: Interacționează eficient cu utilizatorii și clienții pentru identificarea cerințelor și furnizarea de soluții și documentație tehnică

4.1. Aplică tehnici de comunicare și interviuare pentru a identifica și valida cerințele utilizatorilor și a oferi consultanță tehnică adecvată.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște tehnici de ascultare activă și de adresare a întrebărilor (deschise, închise).
 - Înțelege modul de traducere a explicațiilor tehnice într-un limbaj accesibil publicului non-tehnic.
- Abilități:
 - Conduce interviuri cu părțile implicate pentru a extrage informații relevante.
 - Oferă de explicații clare și sfaturi tehnice adaptate nivelului de înțelegere al interlocutorului.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Construiește relații de încredere cu părțile de business implicate, acționând ca partener de dialog.

4.2. Elaborează documentații tehnice clare și precise (manuale de utilizare, ghiduri de bune practici, documentație API) adaptate publicului țintă.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște structuri specifice fiecărui tip de document tehnic.
 - Înțelege principii de scriere tehnică (claritate, concizie, acuratețe).
- Abilități:

- Redactează manuale de utilizare cu instrucțiuni pas-cu-pas și capturi de ecran.
- Documentează API, explicând fiecare endpoint, parametrii și exemplele de răspuns.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Își asumă responsabilități pentru calitatea și corectitudinea documentației livrate, asigurând că aceasta ajută efectiv publicul țintă.

4.3. Transpune cerințele de afaceri în modele vizuale (diagrame de flux, mockups) pentru a facilita comunicarea dintre echipele tehnice și de business.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște diferitele tipuri de diagrame și scopul lor (diagrama de flux, diagrama de context, wireframe).
 - Înțelege modul în care reprezentările vizuale pot clarifica concepte complexe.
- Abilități:
 - Utilizează instrumente software pentru a crea rapid mockups și diagrame.
 - Prezintă și explică modele vizuale pentru a valida înțelegerea părților interesate.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Folosește proactiv modele vizuale ca instrument principal de comunicare pentru a reduce ambiguitățile și pentru a alinia viziunea tuturor părților implicate.

Competența 5: Generează idei inovative și utilizează creativ tehnologii TIC pentru a soluționa provocările de afaceri.

5.1. Propune de soluții tehnologice inovatoare pentru probleme de afaceri, prin aplicarea tehnicilor de creativitate și a cunoștințelor despre tehnologii emergente.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște tendințele tehnologice actuale și a potențialului lor de aplicare în diverse industrii.
 - Înțelege tehnici de idee și creativitate.
- Abilități:
 - Identifică oportunități pentru a aplica o nouă tehnologie pentru a rezolva o problemă de afaceri existentă.
 - Articulează propuneri de valoare pentru o soluție inovatoare.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Monitorizează constant peisajului tehnologic și aduce proactiv idei noi în cadrul organizației.

5.2. Utilizează creativ tehnologiile digitale pentru a dezvolta noi modele de afaceri sau pentru a optimiza semnificativ procesele existente.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște modele de afaceri digitale.
 - Înțelege modul în care tehnologia poate schimba fundamental un lanț valoric.
- Abilități:
 - Analizează modele de afaceri tradiționale și identifică punctele unde tehnologia digitală poate aduce o transformare.
 - Dezvoltă concepte de afaceri bazate pe tehnologie.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Acționează ca un agent al schimbării în organizație, promovând adoptarea de noi paradigme de business facilitate de tehnologie.

5.3. Integrează soluțiilor TIC inovatoare în strategia de afaceri pentru a genera avantaj competitiv și a stimula creșterea organizației.

- Cunoștințe:
 - Înțelege conceptele de avantaj competitiv și de aliniere strategică între IT și business.
- Abilități:
 - Elaborează cazuri de afaceri (business case) pentru o investiție într-o tehnologie inovatoare.
 - Creează foi de parcurs (roadmap) pentru implementarea și adoptarea unei noi soluții la nivel organizațional.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Contribuie la procesul de planificare strategică a departamentului IT, asigurând că inovația este un pilon central.

Competența 6: Modelează și vizualizează eficient datele pentru suportul decizional, analizează și gestionează calitatea datelor.

6.1. Extrage și interpretează informații strategice din seturi de date mari și complexe pentru a susține procesul decizional.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște limbaje de interogare a datelor și concepte de legate de data warehousing.
 - Înțelege tehnici de analiză statistică descriptivă.
- Abilități:
 - Scrie interogări și programe complexe pentru a extrage și agrega date din surse multiple.
 - Analizează rezultatele pentru a identifica tendințe, modele și anomalii.
 - Sintetizează descoperirile într-un format clar și acționabil pentru management.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Își asumă responsabilități pentru corectitudinea și relevanța analizelor efectuate.
 - Formulează concluzii și recomandări bazate exclusiv pe dovezi din date.

6.2. Proiectează și implementează modele de date normalizate și procese ETL pentru a asigura calitatea și consistența datelor.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște formele normale pentru proiectarea bazelor de date relaționale.
 - Înțelege arhitecturile și etapele unui proces ETL.
- Abilități:
 - Proiectează schema unei baze de date sau a unui data warehouse.
 - Utilizează instrumente ETL pentru a construi fluxuri de date.
 - Implementează reguli de validare și curățare a datelor.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Asigură integritatea și calitatea datelor pe tot parcursul ciclului lor de viață.
 - Proiectează soluții de date robuste și ușor de întreținut.

6.3. Creează vizualizări de date și dashboard-uri interactive pentru a comunica eficient rezultatele analizelor către factorii de decizie.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște principii de vizualizare a datelor (ex: alegerea graficului corect pentru tipul de date).
 - Înțelege conceptul de storytelling cu date.

- **Abilități:**
 - Utilizează instrumente de Business Intelligence pentru a crea rapoarte și dashboard-uri.
 - Proiectează de vizualizări intuitive, ușor de înțeles și care scot în evidență informațiile cheie.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Construește și menține dashboard-uri care devin surse unice de adevăr pentru anumiți indicatori de business.
 - Prezintă autonom rezultatele analizelor către un public managerial.

Competența 7: Gândește analitic, inovator și deschis, colaborează în echipe și promovează soluții creative în domeniul TIC.

7.1. Colaborează eficient în cadrul unor echipe multidisciplinare pentru atingerea obiectivelor comune ale proiectelor, utilizând instrumente colaborative.

- **Cunoștințe:**
 - Cunoaște rolurile într-o echipă de proiect.
 - Cunoaște scopul și a modul de utilizare a instrumentelor colaborative.
- **Abilități:**
 - Practică ascultarea activă și oferă feedback constructiv colegilor.
 - Utilizează sisteme de control al versiunilor pentru a lucra în paralel la aceeași bază de cod.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Își asumă responsabilități pentru sarcinile proprii și pentru impactul acestora asupra muncii celorlalți.
 - Contribuie activ la discuțiile și deciziile echipei, respectând diversitatea de opinii.

7.2. Comunică și prezintă informații tehnice și de business în mod clar și persuasiv, adaptate audienței.

- **Cunoștințe:**
 - Cunoaște tehnici de structurare a unei prezentări și a principiilor de design vizual.
 - Înțelege diferențele de limbaj și de interes între audiența tehnică și cea de business.
- **Abilități:**
 - Sintetizează informații complexe într-un mesaj clar și concis.
 - Traduce concepte tehnice complexe în beneficii de business și invers.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Pregătește temeinic și autonom prezentările și discursul.
 - Își asumă responsabilități pentru a se asigura că mesajul a fost corect înțeles de către audiență.

7.3. Aplică tehnici de management al timpului și de organizare personală pentru a gestiona eficient sarcinile în cadrul proiectelor.

- **Cunoștințe:**
 - Cunoaște metodelor de prioritizare a sarcinilor.
 - Înțelege tehnici de management al timpului.
- **Abilități:**
 - Estimează efortul necesar pentru finalizarea unei sarcini.
 - Planifică activități zilnice și săptămânale.
 - Utilizează de instrumente de productivitate personală.
- **Responsabilitate și autonomie:**
 - Gestionează propria încărcătură de lucru pentru a respecta termenele limită agreate.

- Comunică proactiv eventualele întârzieri și motivele acestora.
- Menține un echilibru sănătos între viața profesională și cea personală pentru a asigura performanță pe termen lung.

7.4. Evaluează nevoile personale de dezvoltare profesională și elaborează un plan de învățare continuă pentru a rămâne relevant în domeniul TIC.

- Cunoștințe:
 - Cunoaște direcțiile de carieră posibile în domeniul IT (tehnic, managerial, hibrid).
 - Înțelege importanța certificărilor și a altor forme de educație continuă.
- Abilități:
 - Realizează auto-evaluări oneste a punctelor forte și a zonelor de îmbunătățit.
 - Definește obiective de învățare clare și măsurabile (obiective SMART).
- Responsabilitate și autonomie:
 - Își asumă responsabilități pentru propria carieră și pentru dezvoltarea competențelor personale.
 - Caută activ de feedback pentru a-și ghida planul de dezvoltare.

7.5. Participă activă la procesul de formare continuă prin studiu individual și își actualizează cunoștințele tehnice.

- Cunoștințe:
 - Identifică surse de învățare de încredere.
- Abilități:
 - Alocă timp în mod regulat pentru studiul individual.
 - Experimentează cu tehnologii noi prin realizarea de proiecte personale.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Demonstrează curiozități intelectuale constante și dorința de a învăța din proprie inițiativă, dincolo de cerințele curriculare sau de sarcinile de la locul de muncă.

7.6. Se adaptează la schimbările tehnologice și la noile cerințe ale pieței prin flexibilitate și învățare autonomă.

- Cunoștințe:
 - Înțelege că schimbarea este o constantă în domeniul IT și acceptă nevoia de a "învăța cum să înveți".
- Abilități:
 - Are capacitatea de a învăța rapid un nou limbaj de programare, un nou framework sau un nou instrument.
 - Rezolvă autonom problemele prin căutarea de informații.
 - Transferă cunoștințe de la o tehnologie cunoscută la una nouă, similară.
- Responsabilitate și autonomie:
 - Abordează pozitiv provocările și sarcinile care implică tehnologii necunoscute.
 - Se adaptează rapid la schimbarea priorităților sau a direcției tehnice a unui proiect.

ACTIVITATEA DIDACTICĂ DE PREDARE

Cursuri. Cursurile sunt interactive, titularii prezentând cursanților la începutul cursului, temele care urmează să fie acoperite, note de curs, bibliografie. Pe parcursul cursului, cursanții rezolvă sarcini de lucru legate de tema prezentată.

Seminare. Cursanții fac aplicații pe temele prezentate la curs, primind feedback de la profesori și colegi.

Proiecte. Cursanții pregătesc mini-proiecte, referate conform temelor acoperite, pe care la prezintă la seminar și le predau în formă scrisă la sfârșit de semestru.

EVALUAREA

- Participare la seminar
- Proiecte și referate
- Examenе orale sau scrise și colocvii

MODALITĂȚI DE ÎNSCRIERE

Condiții de acces:

Concurs pe bază de probă orală.

Media de admitere este calculată astfel:

- pondere 50% - media examenului de licență;
- pondere 50% - media obținută la proba orală.

La medii egale, departajarea se face după următoarele criterii:

- media anilor de studii de la nivel licență;
- media probei scrise la examenul de licență;
- media susținerii lucrării de licență.

3. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice /săptămână: minimum 14

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	3	1	11
Anul II	14	14	3	3	2	3	1	-

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale.

- **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse pentru semestrele 1, 2 și 3, și sunt grupate în **pachetele opționale A, respectiv B**, care completează și aprofundează specializarea masterandului.
- Alegerea disciplinelor din pachetele opționale se face de către student înainte de începerea semestrului de studiu.
- Majoritatea decide disciplina pentru toți studenții programului de studii. Se au în vedere și condiționări financiare, legate de eficiența economică a programului de studiu.
- La cererea studenților se pot organiza mai multe pachete de discipline, în regim cu taxă.

5. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

Se consideră promovată disciplina la care se obține **nota minimă 5 (cinci)**

Se poate repeta o dată un an din cei doi ani de studii.

Promovarea unui an de studii este condiționată de obținerea a **60 de credite**.

Susținerea examenului de disertație este condiționată de obținerea creditelor corespunzătoare disciplinelor obligatorii (**120 credite**).

6. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTER

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE DISERTAȚIE

1. Perioada de întocmire a lucrării de disertație: **semestrul 4;**
2. Perioada de finalizare a lucrării de disertație: **lunile mai-iunie din anul terminal;**
3. Perioada de susținere a examenului de disertație: **sesiunea iunie – iulie**
4. Numărul de credite pentru susținerea proiectului de disertație: **10 credite.**

ANUL I

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr				
1	Sisteme informatice integrate I	DF	DOB	1	0	2	0	0	168	E	7												
2	Analiza multidimensională a datelor	DS	DOB	2	0	1	0	0	138	E	6												
3	Știința explorării și exploatării datelor	DS	DOB	2	2	0	0	0	124	E	6												
4	Etică și integritate academică	DC	DOB	1	0	0	1	0	122	V	5												
5	Aplicații ale inteligenței artificiale în economie	DS	DOB									2	0	2	0	0	154	E	7				
6	Sisteme informatice integrate II	DF	DOB									2	0	1	0	0	168	E	7				
7	Management financiar	DC	DOB									2	1	0	0	0	138	E	6				
8	Managementul sistemelor informatice	DF	DOB									2	0	1	0	0	108	V	5				
Total				6	2	3	1	0	552	E	C	V	24	8	1	4	0	0	568	E	C	V	25
										3	0	1								3	0	1	
Total ore didactice pe săptămână				12								13											

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr				
1	Tehnologii mobile	DS	DOP	2	0	1	0	0	138	V	6												
1	Tehnologii pentru dezvoltarea clienților rich	DS	DOP	2	0	1	0	0	138	V	6												
2	Simulări în afaceri	DS	DOP									1	0	2	0	0	108	V	5				
2	Modelarea și optimizarea deciziei economice	DS	DOP									1	0	2	0	0	108	V	5				
Total				4	0	2	0	0	276	E 0	C 0	V 1	6	1	0	2	0	0	108	E 0	C 0	V 1	5
Total ore didactice pe săptămână				6								3											

Legendă:C₁* = *criteriul conţinutului*

DF – Discipline fundamentale

DS – discipline de specializare

DC – discipline complementare

C₂** = *criteriul obligativităţii*

DOB – discipline obligatorii (impuse)

DOP – discipline opţionale

DFA – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. TIBERIU FORIS

DECAN,
PROF. DR. GABRIEL BRATUCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CATALIN IOAN MAICAN

ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II											
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr				
1	Tehnici de Data Mining	DS	DOB	2	0	1	0	0	138	E	6												
2	Antreprenoriat și strategii de afaceri	DC	DOB	2	1	0	0	0	138	E	6												
3	Sisteme hypermedia adaptive	DS	DOB	2	1	0	0	0	138	E	6												
4	Practică de specialitate	PS	DOB	0	0	0	13	0	0	V	6												
5	Managementul proiectelor informatice	DS	DOB									1	0	1	0	0	92	E	4				
6	Knowledge Management	DS	DOB									2	0	1	0	0	108	E	5				
7	Cyber-marketing	DS	DOB									1	0	2	0	0	108	E	5				
8	Proiect de cercetare științifică	DC	DOB									0	0	0	1	0	136	V	5				
9	Elaborarea disertației	PLD	DOB									0	0	0	0	0	210	V	7				
Total				6	2	1	13	0	414	E 3	C 0	V 1		4	0	4	1	0	654	E 3	C 0	V 2	
Total ore didactice pe săptămână				22								9											

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr	C	S	L	P	Pr	SI	V	Cr		
1	E-Business	DS	DOP	2	0	1	0	0	138	E	6										
1	Sisteme colaborative și de gestiune a documentelor	DS	DOP	2	0	1	0	0	138	E	6										
2	Legislație în tehnologia informației	DC	DOP									2	1	0	0	0	78	E	4		
2	Proiecte europene	DC	DOP									2	1	0	0	0	78	E	4		
Total				2	0	1	0	0	138	E	C	V	2	1	0	0	78	E	C	V	4
										1	0	0						1	0	0	
Total ore didactice pe săptămână				3								3									

Legendă:C₁* = *criteriul conţinutului*

DF – Discipline fundamentale

DS – discipline de specializare DC – discipline complementare

C₂** = *criteriul obligativităţii*

DOB – discipline obligatorii (impuse)

DOP – discipline optionale

DFA – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. TIBERIU FORIS

DECAN,
PROF. DR. GABRIEL BRATUCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CATALIN IOAN MAICAN

Universitatea Transilvania din Brașov

Facultatea de Științe economice și administrarea afacerilor

Programul de studii universitare de masterat: **SISTEME INFORMATICE INTEGRATE PENTRU AFACERI**Domeniul fundamental: **Științe sociale**Domeniul de masterat: **Informatică economică**Durata studiilor: **2 ani**Forma de învățământ: **Cu frecvență****BILANȚ GENERAL I**

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Obligativu	350	434	784	78.87
2	Optional	126	84	210	21.13
	Total	476	518	994	100

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Practică de specialitate	0	182	182	18.31
2	Discipline fundamentale	126	0	126	12.68
3	Discipline de specializare	280	238	518	52.11
4	Discipline complementare	70	98	168	16.9
	Total	476	518	994	100

BILANȚ GENERAL III

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Practică de specialitate	0	182	182	100
	Total	0	182	182	100

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DECAN,
PROF. DR. GABRIEL BRATUCU

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. TIBERIU FORIS

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
PROF. DR. CATALIN IOAN MAICAN