

GHID DE STUDII COURSE CATALOGUE

MASTER (nivel 7 CEC) MASTER DEGREE (level 7 EQF)

Denumirea programului (în română și engleză)

Tehnologii Informatică pentru Afaceri – IF (învățământ cu frecvență), 2 ani, 120 credite
(Information Technology for Business – 2 years, Full-time courses, 120 ECTS)

Responsabil de program: Tănăsescu Ana, email: atanasescuro@yahoo.com

Domeniul de studiu

Informatică economică (Economic Informatics)

Descrierea programului

Programul de master **Tehnologii Informatică pentru Afaceri – IF** este conceput astfel încât să pregătească specialiști cu următoarele competențe:

- Implementarea / asimilarea unei tehnologii informatice noi într-o organizație
- Conducerea unei echipe profesionale specializate pe tehnologii informatice
- Desfășurarea de activități specifice de securitatea informațiilor și a sistemelor informatice, cu utilizarea tehnologiilor informatice specifice
- Utilizarea metodelor și tehnicilor de analiză, proiectare și implementare a bazelor de date avansate, precum și organizarea și prelucrarea volumelor mari de date
- Fundamentarea deciziilor în contextul economiei actuale utilizând tehnologii inteligente și de Business Intelligence
- Dezvoltarea sistemelor informatice complexe mobile sau multiplatformă, având ca suport baze de date avansate, sisteme de managementul cunoștințelor, framework-uri, precum și alte tehnologii avansate

Rezultatele cheie ale învățării

Absolvenții programului de master **Tehnologii Informatică pentru Afaceri – IF** vor putea să realizeze:

- Cunoașterea aprofundată a tehnologiilor informatice de ultimă oră, a terminologiei legate de implementarea și utilizarea acestora, a cunoștințelor teoretice și practice care stau la baza tehnologiilor respective
- Explicarea și interpretarea comportamentului tehnologiei informatice vizate în situații concrete legate de utilizarea acestei tehnologii în organizație
- Previzionarea comportamentului tehnologiei vizate în situații în care aceasta nu a fost testată (schimbări ale configurației sistemului informatic gazdă, cazuri mai rar întâlnite de utilizare, atacuri desfășurate asupra sistemului informatic etc.)
- Evaluarea avantajelor (din punct de vedere financiar, al eficacității și eficienței, al complexității, al overhead-ului) și dezavantajelor aduse de adoptarea tehnologiei informatice utilizate
- Elaborarea unui proiect de adoptare / implementare a tehnologiei informatice respective în cadrul unei organizații cu analiza tuturor cerințelor și a condițiilor

- Cunoașterea aprofundată a tehnicilor de management al proiectelor informatice, cunoașterea selectivă a tehnicilor de management al resurselor umane (cele legate de managementul activității curente), elemente de management al situațiilor conflictuale, elemente de management al schimbării, cunoașterea terminologiei utilizate în domeniu, utilizarea limbajului și metodelor de organizare a activității specifice
- Explicarea și interpretarea dinamicii echipei profesionale în diverse situații care pot apărea de-a lungul activității curente, precum și în situații neuzuale
- Adoptarea de decizii de conducere în cazul apariției unor situații ne previzionate, cu tratarea situațiilor excepționale sau în cazul unor modificări în specificațiile și sau constrângerile activității / proiectului desfășurat de echipa profesională respectivă
- Autoevaluarea activității de conducere a echipei profesionale și evaluarea activității echipei, cu identificarea elementelor care pot fi îmbunătățite și elaborarea de măsuri corespunzătoare
- Elaborarea planificării și documentației specifice pentru conducerea unei echipe profesionale
- Cunoașterea aprofundată a tehnologiilor de securitatea informațiilor, a terminologiei legate de implementarea și utilizarea acestora, a cunoștințelor teoretice și practice care stau la baza tehnologiilor respective
- Cunoașterea și interpretarea evenimentelor posibile de securitatea informației, a vulnerabilităților și amenințărilor legate de aceste evenimente, a probabilităților de apariție și a pagubelor posibile și a controalelor de securitatea informației ce pot fi aplicate
- Propunerea de controale și măsuri pentru evenimente de securitatea informației produse de agenți necunoscuți (exploatarea unor vulnerabilități nedocumentate / de zi zero).
- Evaluarea sistemului de management al securității informației cu identificarea asset-urilor și vulnerabilităților, precum și evaluarea probabilităților de exploatare și a efectelor posibile
- Elaborarea unui plan de protecție a informației într-o organizație, cu identificarea asset-urilor, a proprietarilor, a unei metode de control al accesului precum și a controalelor de toate tipurile necesare
- Identificarea teoriilor, principiilor și metodelor de cercetare referitoare la cunoașterea cerințelor informaționale, analiza, proiectarea și implementarea bazelor de date și a depozitelor de date
- Explicarea, interpretarea și aprofundarea modalităților de realizare a unei baze de date sau a unui depozit de date
- Aplicarea adecvată a conceptelor, teoriilor, principiilor și practicilor de realizare a sistemelor informatice cu baze de date și a modalităților de organizare a volumelor mari de date
- Evaluarea critică a cunoștințelor de specialitate pentru formularea de judecăți de valoare și fundamentarea deciziilor care se definesc în procesul de organizare a datelor
- Analiza, proiectarea și implementarea bazelor de date prin valorificarea conceptelor, teoriilor, principiilor, metodelor și instrumentelor de fundamentare a cerințelor informaționale
- Identificarea și structurarea soluțiilor informatice pentru asistarea deciziilor în contextul economiei actuale, utilizând tehnologii inteligente și de Business Intelligence

- Explicarea, interpretarea și dezvoltarea sistemelor informatice pentru asistarea deciziilor folosind soluții inteligente, de Business Intelligence și de analiză statistico-economică
- Aplicarea integrată a tehnicilor de cercetare științifică și de proiectare a soluțiilor de sisteme informatice de asistare a deciziilor, utilizând tehnologii inteligente și de Business Intelligence
- Selectarea, combinarea și aplicarea pertinentă a instrumentelor inteligente și de Business Intelligence, în proiectarea sistemelor informatice
- Utilizarea integrată și inovativă a soluțiilor inteligente și de Business Intelligence
- Identificarea politicilor și strategiilor de perfecționare a sistemelor informatice având ca suport bazele de date avansate, sisteme de managementul cunoștințelor, framework-uri, precum și alte tehnologii avansate
- Explicarea și interpretarea politicilor și strategiilor de dezvoltare a sistemelor informatice, având ca suport bazele de date avansate, sisteme de managementul cunoștințelor, framework-uri, precum și alte tehnologii avansate
- Aplicarea integrată a cunoștințelor teoretice pentru stabilirea cerințelor, analiza, proiectarea și implementarea sistemelor informatice, având ca suport baze de date avansate, sisteme de managementul cunoștințelor, framework-uri, precum și alte tehnologii avansate
- Analiza comparativă a metodelor și tehnicilor utilizate în realizarea sistemelor informatice, având ca suport baze de date avansate, sisteme de managementul cunoștințelor, framework-uri, precum și alte tehnologii avansate.
- Utilizarea inovativă a cunoștințelor teoretice și practice pentru elaborarea unei metodologii pentru realizarea sistemelor informatice, având ca suport baze de date avansate, sisteme de managementul cunoștințelor, framework-uri, precum și alte tehnologii avansate

Profilul ocupațional al absolvenților

Absolvenții programului de master sunt calificați să lucreze ca (sunt date codurile COR): 242217 - expert informații pentru afaceri, 242222 - analist informații de firmă, 251301 - specialist e-Afaceri, 121118 - manager securitatea informației (Chief Information Security Officer – CISO), 121308 - manager informații pentru afaceri, 133001 - director centru de calcul, 133002 - șef oficiu de calcul, 133003 - șef atelier informatică, 133004 - șef laborator informatică, 133005 - director divizie informatică, 133006 - director departament informatică, 133007 - manager tehnologia informațiilor și comunicații, 133009 - conducător de întreprindere mică – patron (girant) în informatică, 214917 - cercetător în informatică, 241239 - ofițer securitatea informației (Security Officer – SO), 251101 - proiectant sisteme informatice, 251202 - programator, 251203 - inginer de sistem în informatică, 251204 - programator de sistem informatic, 251205 - inginer de sistem software, 251206 - manager proiect informatic, 251402 - specialist în proceduri și instrumente de securitate a sistemelor informatice, 251901 - consultant în informatică, 252101 - administrator baze de date

Accesul la continuarea studiilor

Absolvenții programului de master își pot continua studiile prin studii universitare de doctorat.

Planul de învățământ al programului **Tehnologii Informatică pentru Afaceri – IF** este organizat pe 2 ani / 4 semestre.

Anul I, semestrul 1

Baze de date Oracle (7 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1OUCIDNmXIAS-E2ok3CjiF4ZRxOMMZnWg/view?usp=sharing>

Programare avansată în internet (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/12XRKYrJvrU8ZFvJBgx3sv9hq_8zR15A/view?usp=sharing

Dinamică economică (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1tJq0TzcuTz7q05K29lioIr7kBH7FEoIC/view?usp=sharing>

Sisteme inteligente în economie (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1UiJjhqU7ic31eRDD1Mb6w6CtXnfmb2Ui/view?usp=sharing>

Diagnoză economico-financiară la nivel de firmă (5 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/19X_lng_Szyg6P7H4EqBcrKB84SAIJQ7_/view?usp=sharing

Anul I, semestrul 2

Aplicații mobile pentru business (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/15oNe2OaU7csb0pxKV0v2PPVvBmIQ07dI/view?usp=sharing>

Framework-uri pentru aplicații economice (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/17R_Ry9G_ZLKo4gHL2f_2TV7yGuWshRPu/view?usp=sharing

Baze de date în internet (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/181S7WbQ-LIK1DkODE-lvszRmi4R8aQzc/view?usp=sharing>

Soluții de business intelligence pentru mediul economic (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1F-V38aFxE5NX3O4VR8XNErNiGNzaCYSw/view?usp=sharing>

Principii moderne în dezvoltarea aplicațiilor web economice (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1RmArkJqvJwZMga0bcw5GB0JdrLrd1UoY/view?usp=sharing>

Modelarea proceselor macroeconomice (5 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/1qNSXBPbyqqnx_RjJieheUkyPGRzIXJ7s/view?usp=sharing

Modele statistice previzionale (5 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/1OpHV_7cigi14MeDBKBrlyDeqAlknGD3/view?usp=sharing

Etică și integritate academică (2 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/1cdC66mhmVV5TTvxchoRf7l_acxogsmGs/view?usp=sharing

Anul II, semestrul 3

Tehnici Data Mining (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/181vN8hJLPZ16FBxpXN8aP9Uu49W-1ocl/view?usp=sharing>

Baze de date NoSQL (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1RUFQaTbPCMAynj7vmd3IzGDSVH4qnROb/view?usp=sharing>

Teoria deciziei (4 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1AYNjeAr8f2z3nmrMuHVKLJpjjDS-KDGc/view?usp=sharing>

Securitatea informației (5 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/1EFfVp_MkfSMUsHfp55I87XCdtt9MRTp/view?usp=sharing

Tehnici comerciale de protecție a informației (5 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1GTBUWyok7cgFGH5tPCsl3IDLuDUUpHDcs/view?usp=sharing>

Analiza asistată a seriilor de timp (5 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1DJWMO0ohl6yPmPHQ4XYKohmWD3DyPNR4/view?usp=sharing>

Managementul proiectelor informatice (4 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1QYgQUjKLFztJVJcEGmpn37fypdW4N-GG/view?usp=sharing>

Anul II, semestrul 4

Conducerea sistemelor economice (4 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1aY6P9Jh86p5pN31lvOgI7LXUqFI-eIVm/view?usp=sharing>

Web semantic (4 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1yptc71aEo2I1dXnl8c36v6ifGBSTYkXw/view?usp=sharing>

Proiectare în e-business (4 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/19nEBbfYTOD7ET1nSq5ZxdmRYoRbrIzfb/view?usp=sharing>

Aplicații și procese Markov (2 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

https://drive.google.com/file/d/1Eu8emsEw3QJg9uQwio-er9F_AIjnBcdt/view?usp=sharing

Cercetare științifică pentru elaborarea lucrării de disertație (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1rfnemQvzi3w51hLTWCfira5vSIvcWC0F/view?usp=sharing>

Practică (4 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1orYCXBniATRfR50ITpZwIYpD-JE9PQjL/view?usp=sharing>

Stagiu pentru elaborarea lucrării de disertație (6 ECTS)

Titularul de curs, titularul activităților practice, competențele dobândite, metodele și criteriile de evaluare pentru această disciplină, bibliografia disciplinei precum și alte informații utile pot fi găsite în fișa disciplinei, la adresa:

<https://drive.google.com/file/d/1qwckkATH9748aq9lNOdZi5UHwRUhbxXY/view?usp=sharing>

Stagiile de practică

Studentii programului de master vor efectua un stagiu de practică de 84 ore, în anul II, la agenți economici. La finalul stagiului de practică se elaborează un portofoliu de practică.