

FIȘA DISCIPLINEI

Proiectarea Sistemelor Informatice de Gestiune, 2017-2018

1. Date despre program

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.1 | Instituția de învățământ superior | Universitatea din Pitești |
| 1.2 | Facultatea | Facultatea de Științe Economice și Drept |
| 1.3 | Departamentul | Finanțe, Contabilitate și Economie |
| 1.4 | Domeniul de studii | Contabilitate |
| 1.5 | Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 | Programul de studiu / calificarea | Contabilitate și Informatică de Gestiune / Economist |
| 1.7 | Forma de învățământ | I.F.R. |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|-----|-----------|---|-----|-------------------|---|-----|---------------------|---|
| 2.1 | Denumirea disciplinei | Proiectarea sistemelor informatice de gestiune | | | | | | | | | |
| 2.2 | Titularul disciplinei (coordonatorul disciplinei) | Conf.univ.dr. Bănică Logica | | | | | | | | | |
| 2.3 | Titularul activităților de laborator | Conf.univ.dr. Bănică Logica | | | | | | | | | |
| 2.4 | Anul de studii | III | 2.5 | Semestrul | I | 2.6 | Tipul de evaluare | E | 2.7 | Regimul disciplinei | O |

3. Timpul total estimat

| | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|------------|-----|-------------|----|-----|----------------|----|
| 3.1 | Total ore din planul de învăț. | 42 | 3.2 | din care SI | 28 | 3.3 | SF /ST / L / P | 14 |
| Distribuția fondului de timp alocat studiului individual | | | | | | | | |
| Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | | | |
| din care: | | | | | | | | |
| <i>Echivalent ore curs forma IF</i> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 28 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 23 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 28 |
| Tutorat | | | | | | | | |
| | | | | | | | | - |
| Examinări | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 |
| Alte activități (comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 |
| 3.4 | Total ore studiu individual | 111 | | | | | | |
| 3.5 | Total ore pe semestru | 125 | | | | | | |
| 3.6 | Număr de credite | 5 | | | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|-----|---------------|--|
| 4.1 | De curriculum | Notiuni de bază de tehnologiei informației, cunoștințe de proiectarea a bazelor de date, programarea calculatoarelor |
| 4.2 | De competențe | Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului domeniului de studiu și fundamental: concepte, principii și metode de tehnologia informației |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | | |
|-----|--------------------------------|--|
| 5.1 | De desfășurare a cursului | Materialul de studiu este realizat în tehnologie ID/IFR |
| 5.2 | De desfășurare a laboratorului | <ul style="list-style-type: none"> - Sală de laborator având în dotare calculatoare conectate la Internet, pe care să fie instalat pachetul de programe free software XAMPP (free software, cross-platform web server, cu componentele: Apache Server, MySQL database și limbajul de programare PHP). - Participarea studenților la seminarii/laboratoare proiecte - Susținerea testelor de verificare - Respectarea termenelor de predare a temelor de casă |

6. Competențe specifice vizate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | C2. Utilizarea resurselor informatice în domeniul financiar-contabil – 4 PC |
| Competențe transversale | CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei – 1 PC |

7. Obiectivele disciplinei

| | |
|--|--|
| 7.1. Obiectivul general al disciplinei | - Cunoașterea conceptelor fundamentale și a metodelor de proiectare a unui sistem informatic |
|--|--|

| | |
|----------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Formarea și dezvoltarea capacității de analiza a unei organizații economice și a abilităților de proiectare logică și tehnică a sistemului informatic al organizației |
| 7.2. Obiectivele specifice | <p>A. Obiective cognitive</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prezentarea principiilor de organizare și funcționare a sistemelor informatice de gestiune. - Cunoașterea și aprofundarea strategiilor și a metodelor de proiectare a sistemelor informatice. - Înțelegerea impactului tehnologiilor informației și a comunicațiilor (TIC) în societate, a conexiunilor dintre informatică și alte obiecte de studiu, precum și identificarea direcțiilor de utilizare a SGBD-urilor în sisteme informatice de gestiune. <p>B. Obiective procedurale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcurgerea etapelor de realizarea a unor sisteme informatice complexe. - Utilizarea unor metode de evaluare a sistemelor informatice, pe baza de criterii, pentru stabilirea avantajelor și limitelor sistemelor informatice. - Elaborarea unui proiect prin care sunt valorificate competențele de înțelegere a etapelor de realizarea a unui sistem informatic. - Dezvoltarea abilității de a crea un subsistem /o aplicație a sistemului informatic proiectat, într-un sistem de gestiune a bazelor de date studiat. <p>C. Obiective atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea normelor de etică și deontologie informatică fundamentate pe principiile autonomiei informaționale, confidențialității, transparenței, relevanței; - Familiarizarea cu rolurile specifice din cadrul unei echipe și cooperarea în activitățile specifice sau munca în echipă pentru rezolvarea proiectului. |

8. Conținuturi

| 8.1. Studiu individual echivalent ore curs de la forma I.F. (unități de învățare) | | Nr. ore | Metode de predare | Observații Resurse folosite |
|---|---|---------|---|---|
| U1 | 1. Sisteme informaționale și informatice <ul style="list-style-type: none"> - Sistemul cibernetic al organizației economice - Sistemul informațional, Sistemul informatic | 2 | Utilizarea facilităților platformei e-learning (chat, forum) E-mail Consultații | Materialul didactic este divizat în unități de studiu care facilitează învățarea graduală și structurată. |
| U2 | 2. Clasificarea sistemelor informatice <ul style="list-style-type: none"> - Abordări în realizarea sistemelor informatice după scopul și natura prelucrărilor - Clasificarea SI folosite în mediul de afaceri, după destinația lor și după funcțiile organizației | 2 | | |
| U3 | 3. Strategii și metode de proiectare a sistemelor informatice <ul style="list-style-type: none"> - Structura sistemelor informatice - Strategii de proiectare a SI - Metodologii și metode de proiectare a SI | 2 | | |
| U4 | 4. Analiza sistemului informațional <ul style="list-style-type: none"> - Organizarea și conducerea analizei de sistem - Realizarea analizei de sistem, finalizarea etapei | 2 | | |
| U5 | 5. Proiectarea de ansamblu (conceptuală) a sistemului informatic (partea I) <ul style="list-style-type: none"> - Rolul și organizarea activității de proiectare generală - Caracteristici și activități realizate în cadrul etapei - Proiectarea ieșirilor și intrărilor SI | 2 | | |
| U6 | 6. Proiectarea de ansamblu (conceptuală) a sistemului informatic (partea II-a) <ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea logică a bazei de date - Proiectarea logică a rețelei de calculatoare - Securitatea sistemului informatic | 2 | | |
| U7 | 7. Proiectarea fizică (de detaliu, tehnică) a sistemului informatic (partea I) <ul style="list-style-type: none"> - Caracteristici generale și activități ale etapei - Proiectarea fizică a bazei de date - Proiectarea fizică a rețelei de calculatoare | 2 | | |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| U8 | 8. Proiectarea fizică (de detaliu, tehnică) a sistemului informatic (partea a II-a) - Proiectarea SI cu ajutorul bazelor de date relaționale - Utilizarea SGBD-ului MySQL pentru proiectarea tehnică a unor subsisteme | 2 | | |
| U9 | 9. Implementarea și trecerea în exploatare a sistemului informatic - Activități realizate în cadrul etapei - Metode de implementare | 2 | | |
| U10 | 10. Operaționalitatea, întreținerea și dezvoltarea sistemului informatic - Activități realizate în cadrul etapei, Studiu de caz Încheierea ciclului de viață a unui SI - Activități realizate în cadrul etapei, Studiu de caz | 2 | | |
| U11 | 11. Principii de proiectare a SI de gestiune - Definirea și caracteristicile unui SI de gestiune - Particularități de proiectare a SI de gestiune - Domenii de gestiune, modele de gestiune și reguli | 2 | | |
| U12 | 12. Sisteme informatice integrate (ERP) – partea I - Caracteristicile și componentele unui SI integrat (ERP - Enterprise Resource Planning) | 2 | | |
| U13 | 13. Sisteme informatice integrate (ERP) – partea a II-a - Sisteme de tip CRM (Customer Relationship Management) - Sisteme de tip SCM (Supply Chain Management) | 2 | | |
| U14 | 14. Evaluarea performanțelor SI de gestiune - Criterii și metode de evaluare a SI | 2 | | |

Bibliografie:

- Bănică, L., „Proiectarea sistemelor informatice de gestiune”, Manual în format IFR, 2016
- Hurbean, L, Fotache, D., Păvăloaia, V.D., Dospinescu, O., *Platforme integrate pentru afaceri*, Editura Economică, 2013
- Barbu, Gh., Bănică, L., „Sisteme informatice prin exemple”, Editura Universității din Pitești, 2008
- Năstase, Pavel, coordonator, „Auditul și controlul sistemelor informaționale”, Editura Economică, București, 2007.
- Șoavă G., Mehedințu, A., “Sisteme informatice pentru afaceri”, Editura Universitaria, Craiova, 2009
- Bănică, L., „Ghid de laborator baze de date Access”, Suport laborator IFR, Editura Universității din Pitești, 2015
- Bănică, L., Stefan, L.C., „Baze de date online”, Editura Universității din Pitești, 2011
- Gh. Militaru, „Sisteme informatice pentru management”, Editura BIC ALL, București, 2004
- Stanciu, V., și alții, “Sisteme informatice financiar-monetare”, Biblioteca digitala a Academiei de studii economice, <http://www.bibliotecadigitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=350&idb=>
- Bănică, L., Proiectarea sistemelor informatice de gestiune –note de curs în format electronic, 2017

| 8.2. Aplicații: Laborator | | Nr. ore | Metode de predare | Observații Resurse folosite |
|----------------------------------|---|---------|--|---|
| 1 | 1. Instrumente CASE de modelare logica a datelor și prelucrarilor - Etapele de proiectare și realizare a sistemelor informatice de gestiune - Instrumentele CASE – suport în etapa de Analiză și Proiectare conceptuala - Avantajele utilizării software-ului CASE | 2 | - exemplificarea - dialogul - dezbateră | În cadrul primei ședințe se stabilesc și obligațiile de seminar ale studenților și se precizează criteriile ce vor fi utilizate în evaluarea rezultatelor învățării |
| 2 | 2. Utilizarea software-ului de tip CASE DIA (free, open source) - realizarea Diagramei Fluxului de Date (DFD): Aprovizionare-Desfacere, Banca- Imprumuturi, Sistem de comerț electronic - definirea de modele de date Entitate-Relatie (ER): Decontari, Aprovizionare, Desfacere | 2 | - exemplificarea - dialogul - dezbateră - aplicații propuse | Calculator având instalat software free DIA, Videoprojector, Suport documentar |
| 3 | 3. Proiectarea logica a Sistemelor Informatice - Proiectarea logica a BD (entități și relații) - Normalizarea relațiilor | 2 | - exemplificarea - dialogul - dezbateră | Calculator cu software XAMPP – componenta |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea iesirilor și a intrărilor sistemului, - Proiectare proceduri si programe - Proiectarea modulului de securitate | | - aplicatii propuse | MySQL, Videoproiector, Suport documentar |
| 4 | 4.Proiectarea fizica a Sistemelor Informatice – Baza de date MySQL(partea I) <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea bazei de date (tabele si relatii) - Construirea interogărilor - Construirea rapoartelor sistemului | 2 | | |
| 5 | 5.Proiectarea fizica a Sistemelor Informatice – Programul PHP (partea a II-a) <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea scripturilor PHP in pagini Web - Comunicarea PHP – baza de date MySQL - Construirea interfeței grafice utilizator de tip Web - Construirea rapoartelor in format de pagini Web | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - studii de caz domeniul economico- financiar (agentie de turism, aprovizionare-desfacere) - dialogul - dezbateră - aplicatii propuse | Calculator cu software XAMPP – componentele PHP și MySQL, Videoproiector, Suport documentar |
| 6 | 6. Studiu de caz: Proiectarea unui SI de gestiune - etapele de Analiza si Proiectare conceptuală (partea I) Probleme propuse: Analiza și Proiectarea conceptuală pentru realizarea unui site de comert electronic al unei firme, realizarea modulului de marketing al unei firme web-based, realizarea tranzactiilor comerciale web-based | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - studii de caz in domeniul economico-financiar - problematizare - dezbateră - lucrul în grup - prezentare proiect | Calculator cu software XAMPP – componentele PHP și MySQL, Videoproiector, Suport documentar |
| 7 | 7. Studiu de caz: Proiectarea unui SI de gestiune - etapele de Proiectare fizică, Implementare și Operaționalitate (partea a II-a) Probleme propuse: Proiectarea tehnică, Implementarea unui site de comert electronic al unei firme, realizarea modulului de marketing al unei firme web-based, realizarea tranzactiilor comerciale web-based ale unei firme. | 2 | | |
| Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Bănică, L., "Proiectarea sistemelor informatice de gestiune", Manual in format IFR, Editura Universității din Pitesti, 2016. 2. Hurbean, L, Fotache, D., Păvăloaia, V.D., Dospinescu, O., "Platforme integrate pentru afaceri", Editura Economică, 2013 3. Bănică, L., "Ghid de laborator baze de date Access", Suport laborator IFR, Editura Universității din Pitesti, 2015. 4. Barbu, Gh., Bănică, L., „Sisteme informatice prin exemple”, Editura Universității din Pitești, 2008 5. Șoavă G., Mehedințu, A., "Sisteme informatice pentru afaceri", Editura Universitaria, Craiova, 2009 6. Bănică, L., Stefan, L.C., „Baze de date online”, Editura Universității din Pitești, 2011 7. Bănică, L , Proiectarea sistemelor informatice de gestiune –note de curs în format electronic, 2017 | | | | |

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu programele analitice din alte centre universitare din țară, deoarece cadrele didactice care predau această disciplină se documentează și sunt la curent cu noutățile apărute în domeniu;

Competențele procedurale și atitudinale ce vor fi obținute la nivelul disciplinei vor răspunde așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul tehnologiei informației aplicate în economico-financiar.

Universitatea din Pitești evaluează periodic gradul de satisfacție al reprezentanților angajatorilor față de competențele profesionale și transversale dobândite de către absolvenți, pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei, periodic, se organizeaza întâlniri cu reprezentați ai mediului de afaceri.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|---|------------------------------|
| 10.4 Studiu individual, echivalent curs de la forma I/F | -corectitudinea si completitudinea cunostințelor; -coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate. | Evaluare finala scrisă: -1 subiect teoretic cu răspunsuri multiple (tip grilă) format din 8 întrebări -1 subiect aplicativ despre abordarea uneia dintre etapele de proiectare a unui Sistem informatic | 50% |
| 10.5 Laborator | - capacitatea de aplicare în practică a cunostintelor teoretice; - criteriile ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitatea, interesul pentru studiu individual; - gradul de completitudine, de originalitate in modul de abordare si de realizare a proiectului | Evaluare periodica - 2 teste scrise referitoare la: -Activitatile etapei de analiza si de proiectare logica a sistemului informatic -Activitatile etapei de proiectare tehnică și de implementare a sistemului Informatic | 20% |
| | | Participarea activa la laborator | 10% |
| | | Proiect: participarea în echipă la proiectarea unui sistem informatic de gestiune (etapele de analiza, proiectare de ansamblu, proiectare tehnica si implementare) | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță | a) evaluare finala - cunoașterea conceptului de SI și a etapelor de proiectare, abordarea practică a uneia dintre etapele de proiectarea b) evaluarea periodica – nota 5 la fiecare din teste (Activitatile etapelor de analiza, proiectare logica, proiectare fizica si de implementare a sistemului Informatic) c) participarea activa la laborator – rezolvarea unui studiu de caz propus în laborator d) proiect – nota 5 acordată studentului pentru contribuția la proiectarea unui SI de gestiune. | | |

Data completării
19 septembrie 2017

Titular disciplină,
Conf. univ. dr. Bănică Logica

Titular laborator,
Conf. univ. dr. Bănică Logica

Data aprobării în Consiliul departamentului,
29 septembrie 2017

Director de departament,
(prestator)
Conf. univ. dr. Daniela Bondoc

Director de departament,
(beneficiar),
Conf. univ. dr. Daniela Bondoc

Director de Centru IFR,
Conf. univ. dr. Brutu Mădălina