

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației |
| 1.3 Departamentul | Bazele Electronicii |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie si management |
| 1.5 Ciclu de studii | Licenta |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Inginerie economica in domeniul electric, electronic si energetic IEDEEE / Inginer |
| 1.7 Forma de învățământ | IF-invatamant cu frecventa |
| 1.8 Codul disciplinei | 47 |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|---------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Managementul calitatii | | | | | | |
| 2.2 Aria de conținut | Management | | | | | | |
| 2.3 Responsabil de curs | S.I.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ | | | | | | |
| 2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect | S.I.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ Ing. Alexandra ONEȘ | | | | | | |
| 2.5 Anul de studiu | 4 | 2.6 Semestrul | 1 | 2.7 Tipul de evaluare | E | 2.8 Regimul disciplinei | DID/DOB |

3. Timpul total estimat

| | | | | | |
|--|-----|--------------------|----|---------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 aplicatii | 2 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 56 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 aplicatii | 28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 25 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 5 |
| Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 15 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 3 |
| Alte activități | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | 48 | | | | |
| 3.8 Total ore pe semestru | 104 | | | | |
| 3.9 Numărul de credite | 4 | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | Cunostinte generale de probabilitati si statistica |
| 4.2 de competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|--|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Online, platforma Microsoft Teams, cf. HSU 1226/20.09.20 |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Hibrid, online si onsite, cf. HSU 1226/20.09.20 |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | <p>C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti.</p> <p>C1.1 Identificarea, definirea și selectarea adecvată, în comunicarea profesională, a conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din științele fundamentale și ingineresti.</p> <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din disciplinele fundamentale și ingineresti pentru explicarea și interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene sau procese specifice domeniului Inginerie și Management.</p> <p>C1.3 Aplicarea de teoreme, principii și metode fundamentale pentru calcule și pentru rezolvarea de probleme bine definite, specifice domeniului Inginerie și Management, în condiții de asistență calificată.</p> <p>C1.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a unor fenomene, procese și teorii caracteristice, precum și de a prelucra și interpreta rezultatele proceselor specifice domeniului inginerie și management.</p> <p>C1.5 Elaborarea de modele și proiecte profesionale prin selectarea și utilizarea unor principii, metode și soluții consacrate din disciplinele fundamentale și ingineresti ale domeniului inginerie și management.</p> |
| Competențe transversale | <p>CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.</p> <p>CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei</p> |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Dezvoltarea de competente profesionale in domeniul managementului calitatii, din perspectiva intelegerii conceptelor teoretice fundamentale specifice si a deprinderii integrarii acestor concepte in proiectarea, mentinerea si imbunatatirea continua a unui sistem de management al calitatii in cadrul unei companii |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ol style="list-style-type: none"> 1. Insusirea conceptului de calitate 2. Asimilarea cunostintelor privind familia de standarde ISO 9000 3. Intelegerea asemanarilor si deosebirilor intre companii din diverse domenii de activitate in ceea ce priveste realizarea unui sistem de management al calitatii 4. Insusirea cunostintelor necesare realizarii si verificarii documentelor sistemului de management al calitatii 5. Obtinerea deprinderilor si abilitatilor necesare utilizarii instrumentelor si metodelor de management al calitatii. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|---|--|
| 1. Introducere in Managementul Calitatii | Expunere, discutii, analize, învățarea prin cooperare, învățare interactivă | Se utilizează prezentări .ppt, videoprojector, tabla |
| 2. Calitate. Calitate totala | | |
| 3. Managementul calitatii. Sistem de management al calitatii | | |
| 4. Seria de standarde ISO 9000. Principii fundamentale. Linii directoare pentru imbunatatirea performantelor | | |
| 5. Managementul calitatii totale MCT – partea I | | |
| 6. Managementul calitatii totale MCT – partea II | | |
| 7. Documentele sistemului calitatii | | |
| 8. Auditul calitatii | | |

| | | |
|--|--|--|
| 9. Instrumentele calitatii | | |
| 10. Instrumentele managementului calitatii | | |
| 11. Metode de asigurare a calității: FMEA, Six Sigma | | |
| 12. Metode de asigurare a calitatii: Poka Yoke, QFD | | |
| 13. Controlul calitatii. Costurile calitatii | | |
| 14. Certificarea calitatii. Recapitulare | | |
| 8.2 Aplicatii | | |
| 8.2 Aplicatii | Metode de predare | Observații |
| <i>Seminar</i> | | |
| 1. Concepte cheie ale calității. Cerințe și standarde | Expunere, discutii, exemplificari, învățarea prin cooperare, lucru in echipa raspuns la intrebari, prezentari din partea studentilor | Se utilizează prezentări .ppt, videoproiector, tabla |
| 2. Diagrama SIPOC. Harta proceselor. Studiu de caz pentru un ansamblu de procese | | |
| 3. ISO 9001:2008 . Prezentare capitole | | |
| 4. ISO 9001:2008 . Discutii si studii de caz | | |
| 5. Realizarea unei proceduri documentate | | |
| 6. Instrumentele calității – diagrama Pareto și diagramele de corelație | | |
| 7. Metoda QFD pentru un produs/proces | | |
| <i>Proiect</i> | | |
| 1. Prezentarea temelor de proiect. Cerinte | | |
| 2. Stabilirea temelor de proiect. Descrierea companiei | | |
| 3. Realizarea hărții generale a proceselor pentru compania aleasă | | |
| 4. Politica de calitate a companiei | | |
| 5. Procedura documentată pentru procesul ales | | |
| 6. AIDISO - Instrument soft de asistență în implementarea ISO 9001 | | |
| 7. Prezentare proiect de semestru | | |
| Bibliografie | | |
| <i>In biblioteca UTC-N</i> | | |
| 1. Bulgaru,M., Bolboaca, L.,I. - Ingineria calitatii, Managementul calitatii, statistica si control, masurari în 3D, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2001, ISBN 973-35153-0-0. | | |
| 2. Bulgaru,M., Bolboaca, L.,I. - Ingineria calitatii, Instrumentele calitatii, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2004, ISBN 973-8396-72-3. | | |
| 3. Bolboaca, L.,I.,Bulgaru,M. - Ingineria calitatii, Aplicatii, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 2003, ISBN 973-8397-58-8. | | |
| 4. Goetsch, D., L., Davis, S. - Quality management for organizational excellence: introduction to total quality, Pearson New International Edition, 2014. | | |
| 5. Ficaora, J.P., Cohen, L. - Quality Function Deployment and Six Sigma, a QFD Handbook, Second edition, Prentice Hall, 2010. | | |
| 6. Gygi, C., Williams, B. – Six Sigma for dummies, John Wiley&Sons, Inc., 2012. | | |
| <i>In alte biblioteci</i> | | |
| 1. Kemp, S., Qualitz Management Demystified, McGRAW-HILL, USA, 2006, ISBN 0-07-144908-6. | | |
| 2. Stanciu, I., Managementul calitatii totale, Ed. Cartea Universitara, 2003. | | |
| 3. Olaru, M., Managementul calitatii, Editura Economica, 1995 | | |
| 4. BOCA, Grațela Dana, Bazele managementului calității în afaceri, Risoprint, 2013. | | |
| 5. Ilies, L., Crisan, E., Managementul calitatii totale, Risoprint, 2011. | | |
| Materiale didactice virtuale | | |
| 1. Emilia SIPOS, Pagina web a disciplinei de Managementul calitatii (prezentări curs/seminar/proiect, subiecte de examen), http://www.bel.utcluj.ro/dce/didactic/mc/mc.htm | | |

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

Conținutul disciplinei și competențele achiziționate corespund așteptărilor organizațiilor profesionale de profil și firmelor de profil la care studenții își desfășoară stagiul de practică și/sau ocupa un loc de muncă, precum și organismelor naționale de asigurarea a calitatii (ARACIS).

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|---|------------------------------|
| 10.2 Curs | Nivelul achiziției cunoștințelor teoretice și nivelul deprinderilor dobândite | Verificare scrisă de evaluare sumativă - rezolvare probleme, verificare de tip subiect și grila | E 60% 1...10 puncte |
| 10.3 Aplicații | Seminar: Nivelul cunoștințelor și abilităților dobândite | Evaluări periodice în timpul orelor de seminar | S 10% 1...10 puncte |
| | Proiect: Nivelul cunoștințelor și abilităților dobândite – mod de prezentare, conținut, implementare | Sustinere proiect de semestru | P 30% 1...10 puncte |
| 10.4 Standard minim de performanță | | | |
| $E \geq 4$ și $P \geq 5$, Nota = $0.6 \cdot E + 0.1 \cdot S + 0.3 \cdot P$ | | | |

| Data completării: | Titulari | Titlu Prenume NUME | Semnătura |
|-------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| 01.10.2019 | Curs | S.I.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ | |
| | Aplicații | S.I.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--|---|
| Data avizării în Consiliul Departamentului Bazele Electronicii | Director Departament Bazele Electronicii Prof.dr.ing. Sorin HINTEA |
| _____ | |
| Data aprobării în Consiliul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației | Decan Prof.dr.ing. Gabriel OLTEAN |
| _____ | |