

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA

Concurs de ocupare a posturilor didactice de asistent universitar pe perioadă determinată semestrul II an univ. 2018 – 2019

Tematica și atribuțiile posturilor scoase la concurs

Nr. crt.	Departamentul	Poziția din Statul de funcții	Funcția didactică	Tematica	Atribuțiile postului
1.	Arhitectură	48	Asistent universitar	<p>6. Tematica de concurs Proiect Tehnic 2P, an VI, Licență Arhitectură</p> <p>7. Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HGR nr. 907 – noiembrie 2016, Cadrul conținut al unei documentații tehnice 2. STAS 4908-85, Arii și volume convenționale 3. STAS 1434-83, Linii cotare, reprezentări convenționale, indicator 4. Colecția DETAIL PRACTICE, editată de revista DETAIL în colaborare cu editura BIRKHAUSER din Basel 2004-2018 5. Reviste de specialitate: DETAIL 6. Documentații tehnice de la producători de materiale și tehnologii. 	<p>3. Atribuțiile postului</p> <p>Postul cuprinde următoarele discipline în norma didactică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea de arhitectură, anul IV, Licență Arhitectură, sem. 1, 6 ore proiect / săpt. x 14 săpt. / sem.; - Proiectarea de arhitectură, anul V, Licență Arhitectură, sem. 1 și 2, 6 ore proiect / săpt. x 14 săpt. / sem.; - Proiect Tehnic 2P, anul VI, Licență Arhitectură, sem. 1, 3 ore proiect / săpt. x 14 săpt. / sem.; - Finisaje 1, an II, Licență Arhitectură, sem. 2, 2 ore proiect / săpt. x 14 săpt. / sem.; <p>Pe lângă orele didactice, mai sunt necesare și:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Activități de cercetare în domeniu 2. Activități academice: <ul style="list-style-type: none"> - Participarea în comisii de evaluare - Elaborare de documentații pe problematica academică - Coordonare lucrări de licență și dizertație 3. Cooperare academică internațională.
2.	Arhitectură	49	Asistent universitar	<p>5. Tematica de concurs Proiectarea de arhitectură, anul I, Licență Arhitectură</p>	<p>3. Atribuțiile postului</p> <p>Postul cuprinde următoarele discipline în norma didactică:</p>

				<p>6. Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arnheim, Rudolf, Forta centrului vizual, Un studiu al compozitiei in artele vizuale, Ed. POLIROM, Iasi, 2012 2. Arnheim, Rudolf, Arta si perceptia vizuala, o psihologie a vazului creator, Ed. POLIROM, Iasi, 2012 3. Berger, René, Descoperirea picturii, Ed. Meridiane, Bucuresti, 1975 4. Ching, Francis D.K., Architecture Form, Space, Order, Wiley & Sons, New Jersey. 2007 5. Gehl, Jan, Cum se studiaza viața urbană, Igloo, 2015 6. Pallasmaa, Juhani, The Eyes of The Skin, Wiley & Sons, Chichester. 2005 7. von Meiss, Pierre, De la formă la loc + tectonica, Capitel Avangarde. 2016 8. Zumthor, Peter, Thinking Architecture, Birkhauser, Basel, 2006 	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea de arhitectură, anul I, Licență Arhitectură, sem. 1 și 2, 8 ore proiect / săptăm. x 14 săptăm. / sem.; - Studiul formei, anul I, Licență Arhitectură, sem. 2, 3 ore proiect / săptăm. x 14 săptăm. / sem.; - Studiul formei, anul II, Licență Arhitectură, sem. 1, 3 ore proiect / săptăm. x 14 săptăm. / sem.; <p>Pe lângă orele didactice, mai sunt necesare și:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Activități de cercetare în domeniu 2. Activități academice <ul style="list-style-type: none"> - Participarea în comisii de evaluare - Elaborare de documentații pe problematica academică - Coordonare lucrări de licență și dizertație
3.	Calculatoare și Tehnologia Informației	54	Asistent universitar	<p>Tematica probelor de concurs</p> <p>Matematici asistate de calculator</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rezolvarea ecuațiilor (metoda biseției, iterația de punct fix, metoda lui Newton, găsirea rădăcinilor fără derivate) 	<p>Atribuțiile postului</p> <p>Postul cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activități didactice pe disciplinele postului (enumerat mai sus) – laborator

				<ul style="list-style-type: none"> - Sisteme de ecuații (eliminarea gaussiană, factorizarea LU, factorizarea PA = LU, metode iterative, metode pentru matrici simetrice și pozitiv definite, sisteme de ecuații neliniare) - Interpolarea (funcții de interpolare, eroarea de interpolare, interpolarea Cebîșev, curbe spline cubice, curbe Bézier, cele mai mici pătrate, cele mai mici pătrate și ecuațiile normale, factorizarea QR) <p>Bibliografie</p> <p>Matematici asistate de calculator</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ward Cheney, David Kincaid. Numerical Mathematics and Computing. Cengage Learning US, 2008. - Chris Woodford, Chris Phillips. Numerical Methods with Worked Examples: Matlab Edition. Springer, 2012. - Cleve B. Moler. Numerical Computing with MATLAB. SIAM, 2004. 	<ul style="list-style-type: none"> • Activități de cercetare științifică, proiectare, inovare și documentare în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației • Alte atribuții/activități dispuse de directorul de departament.
4.	Inginerie Electrică	21	Asistent universitar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bucle, registri de deplasare și conversia numerică în LabVIEW 2. Diagrame și grafice în LabVIEW 3. Achiziția de date în LabVIEW 4. Tipuri și configurarea temporizatoarelor (timerelor) pt PLC 5. Tipuri și configurarea număratoarelor (counterelor) pt PLC 6. Mașina de curent alternativ asincronă - regimuri tranzitorii 	<p>Atribuții :</p> <p>POstul cuprinde :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Activitate didactică (lucrări practice, proiecte de semestru, proiecte de an), conform structurii postului din statutul de funcțiuni; 2. Activități de cercetare în domeniul ingineriei electrice; 3. Activități academice: <ol style="list-style-type: none"> a. Participarea în comisii de evaluare; b. Elaborare de documentații pe problematica academică;

					<p>c. Administrarea activității de cercetare; d. Coordonare lucrări de licență și disertație.</p> <p>4. Activitate de formare continuă; 5. Cooperare academică internă și internațională</p>
5.	Inginerie Electrică	22	Asistent universitar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispozitive semiconductoare folosite în electronica de putere. Simboluri și caracteristici ideale de funcționare. 2. Topologii convenționale de convertoare de curent continuu, fără izolare galvanică, respectiv cu izolare galvanică. 3. Indicatori privind calitatea energiei electrice și măsurarea acestora. 4. Surse și corpuri de iluminat electric. 5. Sisteme electronice pentru comanda iluminatului electric. 6. Elemente de bază privind dimensionarea sistemelor de acționare electrică. 	<p>Atribuții/activități aferente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Activitate didactică (lucrări practice, proiecte de semestru, proiecte de an), conform structurii postului din statul de funcțiuni; 2. Activități de cercetare în domeniul ingineriei electrice; 3. Activități academice: <ol style="list-style-type: none"> a. Participarea în comisii de evaluare; b. Elaborare de documentații pe problematica academică; c. Administrarea activității de cercetare; d. Coordonare lucrări de licență și disertație; 4. Activitate de formare continuă; 5. Cooperare academică internă și internațională
6.	Comunicații	39	Asistent universitar	<p>Tematica probelor de concurs</p> <p>Disciplina <i>Semnale Circuite și Sisteme</i></p> <p>Clasificarea semnalelor și sistemelor. Determinarea răspunsului unui sistem liniar și invariant în timp continuu (discret) la un semnal în timp continuu (discret) specificat. Analiza de frecvență a semnalelor periodice în timp continuu cu ajutorul seriei Fourier. Analiza de frecvență a semnalelor aperiodice în timp continuu cu ajutorul transformării Fourier. Analiza de</p>	<p>3. Atribuții</p> <p>Activitățile de la disciplina <i>Semnale Circuite și Sisteme</i>, care se desfășoară în semestrul 3, anul II licență ETcTI, constau în 2 ore de curs (care nu sunt incluse în acest post) 1 oră de seminar și 1 oră de laborator pe săptămână. În postul scos la concurs sunt normate 3 grupe de seminar și 7 grupe de laborator, rezultând un total de 10 ore fizice și 10 ore convenționale / săptămână, deci o medie săptămânală de 5 ore convenționale.</p>

				<p>frecvență a semnalelor aperiodice în timp discret cu ajutorul seriei Fourier în timp discret. Analiza de frecvență a semnalelor aperiodice în timp discret cu ajutorul transformatei Fourier în timp discret.</p> <p>Bibliografie</p> <p>[1] Naforniță Ioan, Gordan Cornelia, Isar Alexandru, "Semnale și Sisteme", http://shannon.etc.upt.ro/cercetare/carti.html</p> <p>[2] Corina Naforniță, "Signals and Systems", vol. 1, Politehnica Publishing House, 2009.</p> <p>Disciplina Prelucrearea Semnalelor</p> <p>Analiza de regim tranzitoriu a sistemelor liniare și invariante în timp continuu folosind transformata Laplace. Eșantionarea uniformă a semnalelor în timp continuu. Analiza de regim tranzitoriu a semnalelor în timp discret folosind transformarea z. Filtrarea semnalelor analogice. Metode de echivalare a filtrelor analogice cu filtre digitale. Modulația în undă continuă. Stabilitatea sistemelor liniare și invariante cu reacție negativă.</p> <p>Bibliografie</p> <p>[1] Naforniță Ioan, Gordan Cornelia, Isar Alexandru, "Semnale și Sisteme", http://shannon.etc.upt.ro/cercetare/carti.html</p> <p>[2] Corina Naforniță, Alexandru Isar, Signals and systems. Vol. 2., 2016, Politehnica Publishing House, ISBN 978-973-625-942-5 (ISBN 978-606-35-0072-5 vol II)</p>	<p>Activitățile de la disciplina <i>Prelucrearea Semnalelor</i>, care se desfășoară în semestrul 3, anul II licență ETcTI, constau în 2 ore de curs (care nu sunt incluse în acest post) și 2 ore de laborator pe săptămână. În postul scos la concurs sunt normate 7 grupe de laborator, rezultând un total de 14 ore fizice și 14 ore convenționale / săptămână, deci o medie săptămânală de 7 ore convenționale.</p> <p>Norma didactică aferentă acestui post corespunde la un total de 12 ore convenționale în medie pe săptămână.</p> <p>Norma de cercetare aferentă acestui post corespunde la un total de 4.28 ore convenționale în medie pe săptămână care se desfășoară în cadrul Centrului de cercetări în Prelucrearea Inteligentă a Semnalelor.</p>
--	--	--	--	---	---