

Universitatea Politehnica din București
Facultatea Inginerie Mecanică și Mecatronică
Departamentul Organe de Mașini și Tribologie
Informații concurs post nr. 9 pe perioadă NEDETERMINATĂ

Universitate/ Facultate/ Departament	Universitatea Politehnica din Bucuresti Inginerie Mecanică și Mecatronică Organe de Mașini și Tribologie
Poziția în statul de funcții	9
Funcție	conferențiar
Disciplinele din planul de învățământ	Managementul Resurselor Umane Mecanisme și organe de Mașini III E-commerce Metode Numerice Proiectare Parametrizată asistată de calculator
Domeniu științific	<i>Inginerie Industrială</i>
Descriere post	<p>Activități specifice postului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndeplinirea normei universitare conform art. 287 din Legea nr. 1/2011. - Norma didactică minimă săptămânală - 12 ore convenționale. Suma totală a orelor dintr-o normă didactică sau de cercetare este de 1720 ore pe săptămână. - Ocuparea acestui post necesită studii de specialitate în domeniul de referință și implică îndeplinirea criteriilor Metodologia organizării și desfășurării concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice în UPB (ANEXA 3a) - Titularul postului este subordonat direct Directorului de departament Organe de mașini și Tribologie și asigură aplicarea conținutului fișelor disciplinelor prin, curs, seminarii, lucrări și aplicații practice; are un curs de referință, elaborează lucrări practice și alte materiale didactice necesare învățământului și cercetării științifice; pregătește și conduce seminarii, lucrări și aplicații practice la disciplina la care este desemnat, în conformitate cu planurile de învățământ aprobate; îndrumă pregătirea didactică și de cercetare a studenților.
Atribuțiile/activitățile aferente	<p>Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desfășoară activități de cercetare științifică în sprijinul activității de învățământ, concretizate în cărți, studii și articole publicate în reviste de specialitate; - conduce un laborator de specialitate; - participă cu lucrări proprii și referate la sesiunile de comunicări științifice, colocvii, conferințe naționale și internaționale; - se preocupă de perfecționarea și modernizarea tehnologiilor didactice folosite în procesul de învățământ; - participă la proiecte de cercetare în cadrul competițiilor naționale și internaționale de obținere de fonduri pentru a sprijini cercetarea științifică din UPB.
Salariul minim de încadrare	- în conformitate cu prevederile din Legea-cadru nr. 153 din 28 iunie 2017 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice
Înscrierea la concurs	Conform calendarului concursului https://posturivacante.upb.ro/didactice/
Data susținerii probelor Locul susținerii	28.06.2023, ora 12, sala CG 020 (departament Organe de masini si Tribologie)
Comunicarea rezultatelor	Ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor
Perioadă de contestații	3 zile lucrătoare după comunicarea rezultatelor conform calendarului concursului (exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs)

Tematica probelor de concurs

Managementul Resurselor Umane

- Evoluția de la gestiunea personalului la managementul resurselor umane
- Cultura organizațională
- Stiluri de management, forme și tipologii
- Strategii și politici în domeniul resurselor umane
- Modalități de analiză și proiectare a posturilor
- Procesele de recrutare și selecție
- Modalități de remunerare a resurselor umane
- Comunicare și sisteme informaționale pentru managementul resurselor umane
- Managementul carierei în domeniul ingineriei
- Drepturile și obligațiile aplicate la postul de lucru

Bibliografie

1. Stanciu Ș., Ionescu M., Leovaridis C., Stănescu D., Managementul resurselor umane, Editura Comunicare.ro, ISBN 973-8376-96-3, Bucuresti, p. 338, 2008..
2. Armstrong M., Managementul Resurselor Umane, EdCodecs, București, ISBN 973-1920-17-7 p 872, 2009
3. Bournois F., Igalens J., Rojot J., Revue de gestion des ressourceshumaines, Ed. **ESKA**, ISSN: 1163-913X, ISBN: 9782747223355, actualizata 2015

Mecanisme și organe de mașini III

- Arbori - Generalități. Calcule de rezistență. Calcule de deformații. Calcule de vibrații.
- Lagăre - Generalități. Lagăre cu rostogolire (rulmenți radiali, rulmenți radial-axiali). Lagăre cu alunecare (cu frecare uscată limită sau mixtă, hidrodinamice, hidrostatice).
- Transmisii mecanice - Generalități. Transmisii cu roți dințate (angrenaje cilindrice cu dinți drepți, angrenaje cilindrice cu dinți înclinați, angrenaje conice cu dinți drepți, angrenaje melc-roată melcată, sisteme de angrenaje). Transmisii prin curele. Transmisii prin roți cu fricțiune.
- Cuplaje - Generalități. Cuplaje permanente fixe (cu manșon, cu flanșe etc.). Cuplaje permanente mobile rigide (cu disc intermediar, cu gheare, cardanic, dințat etc.). Cuplaje permanente mobile elastice (elastic cu bolțuri etc.). Cuplaje intermitente (monodisc plan, multidisc etc.).

Bibliografie

1. Carp-Ciocârdia, R.M., Predescu, A., Cănanău, S. și Dumitru, D. Organe de mașini pentru profil energetic. Teorie. București, Editura Aktis, 2002
2. Carp-Ciocârdia, R.M. Organe de mașini. Volumul II. Probleme de sinteză. București, Editura Printech, 2004
3. Filipoiu. I.D., Tudor, A. – Proiectarea transmisiilor mecanice, Ed. Bren, 2003

E-commerce

- noțiuni generale e-commerce
- E-piata B2B
- e-piata C2C
- Probleme de securitate prezente în e-commerce
- Marketing in on-line
- noțiuni de etica, drept și comerț electronic
- diferențe între rețele sociale și modele de afaceri

Bibliografie

1. Chaffey D., Hemphill T., Edmunsndson Bird D., Digital business and e-commerce management, Editura Pearscon, ISBN 978-292-19333-5, 2019
2. Lysons K., Farrington B., ProcurementandSupply Chain Management EdPearsonEducation Limited, București, ISBN 9781292317915, 2019.
3. Bocij P., Greasley A., Hickie S., Business Information Systems : Technology, Developmentand Management for the Modern Business, Editura PearsonEducation Limited, București, e-ISBN 9781292220994, 2019

	<p>Metode numerice</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducere - Condiționarea numerică. Stabilitatea algoritmului. Acuratețea metodei. - Erorile modelelor numerice - Surse de erori. Reprezentarea numerelor reale. Propagarea erorilor. Aproximarea funcțiilor prin dezvoltări în serie. - Aproximarea funcțiilor - Criterii de aproximare. Aproximarea prin interpolare. Metoda celor mai mici pătrate. - Derivarea numerică - Diferențe finite progresive. Diferențe finite regresive. Diferențe finite centrate. - Integrarea numerică - Formule de cuadratură. Formula de cubatură pentru un domeniu dreptunghiular. - Rezolvarea numerică a ecuațiilor - Metode bazate pe divizarea intervalului. Metode recursive. - Rezolvarea numerică a sistemelor de ecuații - Metode directe. Metode iterative. - Rezolvarea numerică a ecuațiilor diferențiale ordinare. <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carp-Ciocârdia R.-M., Stoica M., Petrescu A.-M. – Metode numerice de bază. Ed. Politehnica Press, București, 2018 2. Brătianu, C., Bostan, V., Cojocia, L., Negreanu, G. P. Metode numerice. Ed. Tehnică, București, 1996 <p>Proiectare parametrizată asistată de calculator</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepția parametrizată a componentelor prin utilizarea modulelor Sculpt, Model, Patch - Proiectarea parametrizată a foi de metal (tablă). Curbe caracteristice; elemente de calcul. - Solicitarea mecanică a metalelor și materialelor nemetalice utilizând CAE - Generarea strategiilor de fabricație, prelucrare mecanică, prelucrare prin aditivare, generare CNC <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenneth, C., „Design for manufacturability / assembly guidelines”, http://www.npd-solutions.com 2. Eynard B, Nigrelli V., Rizzuti S., „Advances on Mechanics, Design Engineering and Manufacturing: Proceedings of the International Joint Conference on Mechanics”, Design Engineering & Advanced Manufacturing (JCM 2016), 14-16 September, 2016, Catania, Italy 3. Anania F.D., Stoica M, Petriceanu St., „Study in development of parametrical algorithm for designing and machining of shaft features”, 015, International Conference on Innovative Technologies, Dubrovnik, Croatia, pp: 411-415, 2015
Descrierea procedurii de concurs	<p>Candidatul va fi evaluat de către comisia de concurs din perspectiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) relevanței și impactului rezultatelor științifice; b) capacității candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători; c) competenței didactice; d) capacității de a transfera cunoștințele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice; e) capacității de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului; f) capacității de a derula sau conduce proiecte de cercetare-dezvoltare; g) experienței profesionale în alte instituții decât UPB
lista completa a documentelor pe care candidatii trebuie sa le includa în dosarul de concurs	<p>Conform art. II.5 din Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UPB</p> <p>https://posturivacante.upb.ro/wp-content/uploads/2022/02/Metodologie.Concurs.UPB_Modificata-2022.pdf</p>
adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs.	<p>Rectorat UPB, camera R207 (în zilele lucrătoare)</p> <p>floarea.dragomir@upb.ro</p>