

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**FACULTATEA DE MECANICĂ**  
**DEPARTAMENTUL de Autovehicule, Transporturi și Inginerie Industrială**

Postul scos la concurs: Profesor, Poziția 8

Disciplinele postului:

- Optimizarea constructiv-funcțională a motoarelor cu ardere internă;
- Motoare pentru vehicule;
- Procese și caracteristici ale motoarelor cu ardere internă;
- Procese și caracteristici ale motoarelor cu ardere internă-proiect,

Domeniul științific: Inginerie Mecanică

## **FIȘA DE VERIFICARE**

a îndeplinirii standardelor universității  
pentru postul de **Profesor universitar**

publicat în Monitorul Oficial al României nr. 1631, din 28.11.2016

Candidat: Dumitru Ilie

, Data nașterii: 23 decembrie 1967

Funcția actuală: Conf. univ. dr. ing. habil.

Instituția:

### **1. Studiile universitare**

Nr. crt.	Instituția de învățământ superior	D o m e n i u l	Perioada	Titlul acordat
1.	Universitatea Politehnica Timisoara	Inginerie Mecanica Specializarea Mecanică Agricolă	1987-1992	Inginer
2	Universitatea din Craiova	Ingineria Autovehiculelor Specializarea Autovehicule Rutiere	1993-1998	Inginer

### **2. Studiile de doctorat**

Nr. crt.	Instituția organizatoare de doctorat	D o m e n i u l	Perioada	Titlul științific acordat
1.	Universitatea "Transilvania" din Brașov	Inginerie Mecanică	1998-2004	Doctor

### **3. Studii și burse postdoctorale (stagii de cel puțin 6 luni)**

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

### **4. Grade didactice/profesionale**

Nr. crt.	I n s t i t u ț i a	D o m e n i u l	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional
1.	Universitatea din Craiova	Inginerie Mecanică	1997-2001	Asistent universitar
2	Universitatea din Craiova	Inginerie Mecanică	2001-2007	Șef lucrări universitar
3	Universitatea din Craiova	Inginerie Mecanică	2007-prezent	Conferențiar universitar

## 5. Realizările profesional-științifice

Relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului	<p>Abordările științifice s-au centrat inițial pe activități de optimizare în domeniul motoarelor cu ardere internă din perspectiva acordării, într-o abordare de tip mecatronic, a funcționării (la nivel de deziderat) în zona polului economic cu echipamente de bord dedicate, toate aceste vizând reduceri ale consumurilor de combustibil și implicit ale emisiilor poluante.</p> <p>Teza de doctorat în Inginerie Mecanică „<i>Cercetări teoretice și experimentale privind optimizarea consumului de combustibil al motoarelor de tractor prin utilizarea sistemelor informaționale de bord</i>”,</p> <p>Preocupările destinate acestui segment au fost urmate de căutări - cercetări la nivelul utilizării de biocombustibili, (inclusiv conceperea de proceduri și structuri de testare regasite în proiectul depus și aprobat „<i>Laborator tip centru regional pentru cercetarea parametrelor energetici și ecologici ai motoarelor alimentate și cu biocombustibili</i>” – programul IMPACT), optimizări de soluții constructive la nivelul motoarelor cu ardere internă, acordarea de softuri – simulări și programări ale unor funcțiuni de optimizare funcțională („<i>Proiectarea virtuală a unor aplicații mecatronice și robotice specifice industriei auto și transporturilor</i>” – grant de cercetare; „<i>Cercetări în vederea implementării unui sistem de mentenanță avansată pentru industria de automotive în scopul creșterii gradului de competitivitate</i>” – grant de cercetare).</p> <p>Provocarea științifică principală a fost în domeniul actual și de perspectivă, legat de cercetări privind organizarea mișcării vehiculelor din perspectiva conceptului de vehicul integrat în fluxul rutier, cu beneficii în reducerea consumurilor și poluării chimice („<i>DOROTHY— Development Of Regional clusters for research and implementation of environmental friendly urban logistics/ DOROTHY</i>” – proiect internațional FP 7; „<i>Studies for traffic data surveys – plans of urban mobility for the poles of development from Romania – municipality of Craiova</i>” respectiv „<i>Origin-destination surveys on the main arterials in the city – urban mobility plans for the Craiova growth pole</i>” - proiecte internaționale cu mediul economic în cadrul programului susținut de Comisia Europeană și MDRAP privind dezvoltarea planurilor de mobilitate urbană pentru poli de creștere cu finanțare de la Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare);</p> <p>Atestat de abilitare în domeniul de studii universitare de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică (OMENCS nr. 4865/11.08.2016), titlul tezei de abilitare „<i>Modelări funcționale ale mișcării autovehiculelor în vederea reducerii consumului de combustibil și a poluării chimice ale motoarelor cu ardere internă</i>”.</p> <p>Rezultatele științifice au fost validate până în prezent, candidatul realizând următoarele: 4 monografii; 16 manuale și îndrumare de laborator/aplicații; 75 de lucrări științifice în reviste indexate ISI și în baze de date internaționale; 62 de lucrări științifice în volumele unor manifestări și reviste relevante domeniului; 11 studii pentru mediul economic etc. De asemenea rezultate ale cercetărilor sunt regăsite ca și citări în lucrări științifice (inclusiv în teze de doctorat).</p> <p>De asemenea, importanța activității științifice este relevată și de pozițiile: editor al volumului <i>Automotive and Transportation Engineering</i> (vol. 822 in <i>Scientific Net</i>); recenzor la evaluare reviste internaționale și internaționale (<i>INMATEH</i> și <i>Applied Mechanics and Materials</i>); membru în colegiul de redacție a două reviste indexate în baze de date (<i>Ingenieria Automobilului</i>, respectiv <i>INMATEH</i>); membru în comitete științifice și chairman la congrese internaționale din domeniu (<i>SMAT, AMMA, CONAT, MVT, CAR, ICOME</i> etc).</p> <p>Informații corespunzătoare se regăsesc în lista de lucrări și anexele – lista carti și standuri/laboratoare, respectiv lista contracte de cercetare.</p>
---	--

<p>Capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători și competențele didactice ale candidatului</p>	<p>Conducător de doctorat - abilitare în domeniul Inginerie Mecanică.  Coordonator al proiectelor de cercetare cu echipe ce au cuprins, întotdeauna tineri cercetători.  Mentor în activitatea de doctorat pentru doctoranzi din Scoala Doctorala "Academician Radu P. Voinea", a Facultății de Mecanică din Craiova.  Referent științific la teze de doctorat ( pentru doctori ai Universității din Craiova, respectiv Universității "Transilvania" din Brașov)  Mentor la proiecte de cercetare POSTDOC (de exemplu: "<i>Sistem mecatronic pentru optimizarea elementelor de siguranță pasivă la impactul frontal al autovehiculelor</i>", autor asist. dr. ing, Oana Victoria OȚĂȚ," <i>Integrated road traffic management system in order to reduce traffic congestion and pollution</i>" autor asist.de cercetare dr. ing, Lucian Matei,  Coordonator al cercurilor studentesti pentru discipline de Motoare cu Ardere Internă.  Coordonator al secțiunii "Tineri cercetători" din cadrul Congresului ICOME al Facultății de Mecanică din Craiova.  Coordonator de programe de studii (postuniversitare Educație Tehnologică, masterat Automotive engineering, programe de licență Autovehicule Rutiere, Ingineria Transporturilor și a Traficului.  Coordonator a peste 120 de lucrari de licență, disertație (pentru masterat, respectiv studii postuniversitare);  Coordonator ale echipelor studențești ale Facultății de Mecanică a Universității din Craiova în competiția internaționala Kart Low Cost – premii obținute (locul I la proba de anduranță, locul II la proba dinamică de slalom, locul III la probă de sprint, locul II in intrecerea sportiva, respectiv locul III la competitie tehnica)  De-a lungul carierei universitare au fost emise aprecieri pozitive, asupra activității didactico-științifice , de către prestigioși profesori sau cercetări, astfel: Prof. univ. dr. ing. Simion Popescu, Prof. univ. dr. ing. Radu Gheorghe, Prof. univ. dr. Stelian Năstăsioiu, Prof. univ. dr. Carol Csaltos - Universitatea "Transilvania" din Brasov, Prof. univ. dr. ing. Mihail Negrus, Prof. univ. dr. Gheorghe Voicu-Universitatea Politehnica din București, Cercetator CP I dr. ing. Horia Beghes-İNMA București, Cercetator CP I dr. ing.-IPA București, Prof. univ. dr. ing. Nicolae Burnete – Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Prof. univ. dr. ing. Matei Vînătoru, Prof. univ. dr. ing. Marin Bică – Universitatea din Craiova, Prof. univ. dr. ing. Ion Tabacu, Prof. univ. dr. ing. Tibi Macarie – Universitatea din Pitești, Prof. univ. dr. ing. Dan Vergiliu Negrea, Prof. univ. dr. ing. Dumitru Iancului – Universitatea Politehnica din Timisoara, Prof. PhD. Eng. Stephane Fontaine, Prof. PhD. Eng. Beatrice Lay-ISAT Nevers, Université de Bourgogne, Dijon, Franta, Prof. PhD. Eng. Jose Vicente Colomer-Universitat Politehnica de Valencia, Spania, Prof. PhD. Eng. Peter Kuchar Fachhochschule, University of applied sciences Konstanz, Germania, PhD. Eng. Alessandro Monti - Fondazione per ricerca et Technologica Florenta etc.  Diploma de onoare pentru contribuția adusă la finalizarea cu succes și transpunerea în practică a proiectului „Reabilitare, modernizare și extindere spații de învățământ și cazare Facultatea de Mecanică Craiova P+4, D+P și desființare construcție C4” din partea Universității din Craiova, in 2016;  "Diplomă - Cel mai bun profesor în domeniul Autovehicule Rutiere” – din partea O.S.F.M. (Organizatia Studenților din Facultatea de Mecanică din Craiova) eveniment 10 pentru Mecanică;  "Diploma de onoare pentru întreaga activitate didactică și științifică desfășurată în domeniul Științelor Inginerești” din partea Universității din Craiova, in 2016;</p>
---	--

<p>Capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători și competențele didactice ale candidatului</p>	<p>Activitatea de formare profesională continuă la nivel didactic este susținută de parcurgerea și finalizarea următoarelor stagii și programe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utilizarea tehnicii de calcul cu structură distributivă - certificat TC nr. 273 proiect Promovarea Culturii Antreprenoriale: Adaptabilitate, Dinamism, Inițiativă, în Industria Electronică, organizat la AROTT Craiova în 2011;</li> <li>✓ certificate of completion of Solid Works 2006, Training course - Solid Works Authorized Training, Testing &amp; Support Center;</li> <li>✓ analist programator: certificat de absolvire a cursului de formare seria X 9 nr. 1087/02.07.1996 - curs postuniversitar organizat de Ministerul Învățământului prin Comisia Națională de Informatică în perioada 22.01.1996-05.04.1996;</li> <li>✓ managementul proiectelor - certificat seria MP nr. 457, proiect Promovarea Culturii Antreprenoriale: Adaptabilitate, Dinamism, Inițiativă, în Industria Electronică, organizat la AROTT Craiova în 2011;</li> <li>✓ formare antreprenorială, marketing – certificat seria FA nr. 425, proiect Promovarea Culturii Antreprenoriale: Adaptabilitate, Dinamism, Inițiativă, în Industria Electronică organizat la AROTT Craiova în 2011;</li> <li>✓ transfer tehnologic și inovare – certificat seria TT nr. 321 proiect Promovarea Culturii Antreprenoriale: Adaptabilitate, Dinamism, Inițiativă, în Industria Electronică, organizat la AROTT Craiova în 2011;</li> <li>✓ certificarea firmelor conform standardelor ISO – certificat seria CF nr. 384, proiect Promovarea Culturii Antreprenoriale: Adaptabilitate, Dinamism, Inițiativă, în Industria Electronică, organizat la AROTT Craiova în 2011;</li> <li>✓ expert tehnic judiciar, specialitatea Autovehicule, Circulație Rutieră,- Ministerul Justiției 2010;</li> <li>✓ profesor de legislație rutieră: curs postuniversitar organizat de Ministerul Transporturilor și Ministerul de Interne autorizare 1997, reautorizări 2002 și 2008;</li> <li>✓ formare formatori pe teme de Siguranță Rutieră - cursuri academice „Transfer de cunoștințe” organizat de Global Road Safety Partnership - 2005.</li> <li>✓ consultant antreprenorial: certificat nr. 01161 / 30.10.1995 - curs postuniversitar organizat de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, în perioada iunie-iulie 1993;</li> <li>✓ pedagogie și metodică: adeverința nr. 184 / 02.07.1992 - eliberată de Universitatea Tehnică din Timișoara;</li> </ul>
<p>Capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare</p>	<p>Contracte de cercetare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 grant internațional – program FP 7, în calitate de responsabil al Universității din Craiova;</li> <li>▪ 1 grant internațional – program Horizont 2020, în calitate de membru;</li> <li>▪ 1 contract de cercetare internațional cu mediu economic (concernul PTV Transport Consult GmbH- Germany), în calitate de director;</li> <li>▪ 1 contract de cercetare internațional cu mediu economic în calitate de membru;</li> <li>▪ 3 contracte naționale (obținute în competiție) în calitate de director;</li> <li>▪ 11 granturi naționale în calitate de membru;</li> <li>▪ 4 contracte naționale cu mediul economic în calitate de director;</li> <li>▪ 10 contracte naționale cu mediul economic în calitate de membru;</li> <li>▪ 2 contracte tip POSDRU în calitate de responsabil din partea Universității din Craiova;</li> <li>▪ 6 propuneri de granturi internaționale/naționale intrate în competiție (în calitate de responsabil din partea Universității din Craiova);</li> <li>▪ 2 propuneri de granturi naționale (calitate mentor)</li> </ul>

Capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare	<p>Implicarea de anvergura in realizarea unui parteneriat cu FORD ROMANIA prin care s-au transferat (prin dotari) sisteme industriale de laborator (standuri de cercetare pentru andurenta, pivotilor, bucsilor, barelor stabilizatoare, punte fata, punte spate, sisteme hidraulice, studiul vibratiilor, masina de incercat la oboseala), echipamente de testare, standuri motoare în vedere dezvoltării activităților aplicative și de cercetare.</p> <p>Dezvoltarea (în baza propriilor eforturi si proiectelor obtinute în competiții) și coordonarea: laboratoarelor de cercetare din centrul INCESA al Universității din Craiova (Infrastructura de Cercetare în Științe Aplicate) destinate Ingineriei Avansate în domeniul Autovehiculelor și Transporturilor, (ce beneficiază de aparatura modernă de cercetare: Sistem multifunctional de cercetarea motoarelor montate pe vehicule, în conditii aerodinamice, Stand incercare motoare termice cu frana electrica reversibila, Sistem multifunctional analizator trafic pentru cuantificarea dinamică a hărților digitale de trafic etc), laboratoarelor de motoare din Facultatea de Mecanică (cu dotari pe măsura: Stand dinamometric cu sasiu MAHA LPS 3200, Ansamblu stand motor frână electrică pentru testări - caracteristici ale motoarelor, Standuri tip sisteme de evaluare a performantelor dinamice ale motoarelor cu aprindere prin scanteie), laboratorului de trafic din Facultatea de Mecanică (cu retea informatica, centru pilot de management al traficului cu automat tip JKC, sistem radar de detectie SIERZEGA – pentru determinari in sectiune, sisteme video tip camere inteligente SMART LOOP TS CITY + pentru determinari in sectiune si in retea etc.)</p> <p>De asemenea se impune evidențiată și implicarea în proiectul de investiții al Facultății de Mecanică din Craiova ”Reabilitare, modernizare și extindere spații de învățământ și cazare Facultatea de Mecanică Craiova P+4, D+P si desființare constructie C4”.</p> <p>Informații corespunzătoare se regăsesc în anexele – <i>lista carti și standuri/laboratoare</i>, respectiv <i>lista contracte de cercetar</i> anexate la acest document.</p>
--	---

## 6. Îndeplinirea standardelor universității:

- deținerea diplomei de doctor în domeniul postului sau într-o ramură înrudită: **îndeplinit**;
- îndeplinirea standardelor minimale naționale de ocupare a posturilor didactice/de cercetare, specifice funcției de Profesor universitar/CS I, aprobate prin O.M.E.C.T.S. nr. 6560/20.12.2012, publicat în M.O. nr. 890 bis/27.12.2012 și modificat cu O.M.E.N. nr. 4204/15.07.2013, publicat în M.O. nr. 440/18.07.2013, potrivit art. 219 alin. (1) al Legii Educației Naționale nr. 1/2011: **îndeplinit**

Domeniul de activitate (Indicator, Criteriu)*	Punctaj minim	Punctaj realizat
Activitate de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare (acronim <b>CDI</b> )	10	20,02
Activitate didactică (acronim <b>DID</b> )	10	22,06
Recunoaștere și impactul activității (acronim <b>RIA</b> )	10	30,804
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>72,884</b>

## . 7. Îndeplinirea standardelor facultății: îndeplinit

Semnătura candidatului