

## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Dumitrache, Petru**  
Adresă(e) 8, Industriei, 810392, Brăila, România  
Telefon(oane) (+40) 239 61.25.72 Mobil: (+40) 727.06.56.52  
Fax(uri) (+40) 239 61.25.72  
E-mail(uri) [pdumitrache@ugal.ro](mailto:pdumitrache@ugal.ro) [dumitrache.petru@gmail.com](mailto:dumitrache.petru@gmail.com)  
Naționalitate(-tăți) Română  
Data nașterii 13 octombrie 1958  
Sex Masculin

### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

**Universitatea „DUNĂREA DE JOS” din Galați, Facultatea de Inginerie și  
Agronomie Brăila, Departament SIM / Conferențiar universitar**

### Experiența profesională

#### Didactică, cercetare

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

Din martie 2003 până în prezent  
Conferențiar universitar  
Activitate didactică:  
1. Discipline predate: *Rezistența materialelor; Analiză cu elemente finite; Structuri metalice și structuri din beton armat; Analiza stărilor de tensiuni și de deformații folosind metoda elementului finit; Informatică; Aplicații de informatică; Optimizarea structurilor folosind metoda elementului finit.*  
2. Coordonare științifică disertații, lucrări de diplomă și lucrări științifice studențești.  
Activitate de cercetare:  
Participare în calitate de conducător sau cercetător colaborator la diverse programe naționale de cercetare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „**Dunărea de Jos**”, 47, Domnească, 800008, Galați, România,  
Tel: (+40) 336 13.02.62, Fax: (+40) 236 46.13.53  
Email: [rectorat@ugal.ro](mailto:rectorat@ugal.ro) Website: [www.ugal.ro](http://www.ugal.ro)

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație și cercetare

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

Din mai 1994 până în martie 2003  
Șef lucrări  
Activitate didactică:  
1. Discipline predate: *Rezistența materialelor; Metode numerice, Analiză cu elemente finite.*  
2. Coordonare științifică lucrări de diplomă și lucrări științifice studențești.  
Activitate de cercetare:  
Participare în calitate de conducător sau cercetător colaborator la diverse programe naționale de cercetare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea „**Dunărea de Jos**”, 47, Domnească, 800008, Galați, România,  
Tel: (+40) 336 13.02.62, Fax: (+40) 236 46.13.53  
Email: [rectorat@ugal.ro](mailto:rectorat@ugal.ro) Website: [www.ugal.ro](http://www.ugal.ro)

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație și cercetare

## Experiența profesională

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

## Cercetare, proiectare, experimentare

Din decembrie 1987 până în mai 1994

Cercetător pr. II - Coordonator grupă *Cercetare-Proiectare Asistată de Calculator*

Elaborare aplicații de calcul necesare activității de cercetare-proiectare-experimentare:

- Aplicații de calcul prin metode matriceale a structurilor spațiale de rezistență alcătuite din bare;
- Program de calcul pentru optimizarea formei geometrice a statorului pompelor cu pistoane radiale;
- Program de dimensionare și verificare funcțional-cinematică a mașinilor de cârmă pentru nave maritime cu deplasament (7500...50000) tdw;
- Sistem de achiziție a datelor și program de etalonare în timp real a debitmetrelor hidraulice cu indicare numerică;
- Sistem de achiziție a datelor și program de analiză a dinamicii funcționării motoarelor hidraulice lente (0,5...5) rot/min;
- Program pentru analiza dinamică a sistemului de ancorare a brațelor mobile ale dragoarelor mecanice de mine anti-tanc.

Numele și adresa angajatorului

SC „**CEPROREX**” SA, 17, Industriei, 810391, Brăila, România,  
Tel.: (+40) 239 61.85.41, Fax : (+40) 239 61.85.41  
Email: [ceprorex@hidrotech.ro](mailto:ceprorex@hidrotech.ro) Website: <http://www.hidrotech.ro>

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare, proiectare, experimentare

Perioada

Din octombrie 1985 până în decembrie 1987

Funcția sau postul ocupat

Inginer proiectant

Activități și responsabilități principale

Participare în calitate de coordonator sau membru în echipa de elaborare proiecte speciale:

- Stand universal de curățire a țevilor pieselor de artilerie (proiect Iv 2670.00)
- Stand universal de verificare a comportării la rulaj (proiect Iv 2680.00);
- Instalație mobilă de răcire în azot lichid (proiect Iv 2684.00);
- Instalație de desorbție în vid a pastelor vâscoase (proiect Iv 2687.00);
- Dragor de mine anti-tanc cu acțiune mecanică (proiect D5-E).

Numele și adresa angajatorului

**CCSITUC** (Centrul de Cercetare și Studii de Inginerie Tehnologică pentru Utilaje de Construcții),  
actualmente SC „**CEPROREX**” SA, 17, Industriei, 810391, Brăila, România,  
Tel.: (+40) 239 61.85.41, Fax : (+40) 239 61.85.41  
Email: [ceprorex@hidrotech.ro](mailto:ceprorex@hidrotech.ro) Website: <http://www.hidrotech.ro>

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare, proiectare, experimentare

## Experiența profesională

Perioada  
Funcția sau postul ocupat  
Activități și responsabilități principale

## Producție

Din august 1983 până în octombrie 1985

Inginer tehnolog

- Asistență tehnologică a procesului de fabricație a roților dințate;
- Coordonarea activității atelierului „Autoutilări” și asistență tehnologică a procesului de fabricație a SDV-urilor necesare secției „Uzinaj” a Fabricii de Utilaj Industrial de pe platforma IUG „**PROGRESUL**”, actualmente SC „**PROMEX**” SA Brăila.

Numele și adresa angajatorului

SC „**PROMEX**” SA, 17, Industriei, 810391, Brăila, România,  
Tel.: (+40) 239 62.60.00, Fax: (+40) 239 61.65.87  
Email: [office@promex.ro](mailto:office@promex.ro) Website: <http://www.promex.ro/>

Tipul activității sau sectorul de activitate

Producție de utilaje și echipamente pentru domeniile: metalurgic, extractiv, construcții, apărare.

## Educație și formare

Perioada  
Calificarea / diploma obținută  
Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite

19-21 octombrie 2015

Utilizare software *TEKLA Structures* / Certificat de absolvire

Pregătirea elaborării proiectului în *TEKLA Structures*

Proiectare structuri metalice și structuri din beton armat cu *TEKLA Structures*

Elaborare documentație de execuție cu *TEKLA Structures*

Numele și tipul instituției de învățământ  
/ furnizorului de formare

CONSOFT str. Sfântul Constantin nr. 13 A/2, sector 1, 010217, București  
Tel.: (+40) 266 372 858; (+40) 239 61.31.72; (+40) 239 61.43.24  
Email: [office@consoft.ro](mailto:office@consoft.ro) Website: [www.onsoft.ro](http://www.onsoft.ro)

Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Instituție fără clasificare națională sau internațională						
Perioada	10-19 martie 2010						
Calificarea / diploma obținută	Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene / Certificat de absolvire						
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Pregătirea elaborării proiectului Documentarea în vederea realizării proiectului Stabilirea parteneriatelor Elaborarea proiectului						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Camera de Comerț, Industrie și Agricolură Brăila, 3, Aleea Pensionatului, 810245, Brăila, România Tel.: (+40) 239 61.37.16; (+40) 239 61.31.72; (+40) 239 61.43.24 Email: <a href="mailto:cciabr@gmail.com">cciabr@gmail.com</a> Website: <a href="http://www.cciabr.ro">www.cciabr.ro</a>						
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Instituție fără clasificare națională sau internațională						
Perioada	Septembrie 1996 – martie 2002						
Calificarea / diploma obținută	Doctorat în domeniul ingineriei mecanice/ Diplomă de doctor inginer Titlul tezei de doctorat: <i>Analiza capacității de rezistență a elementelor de protecție ale mașinilor de construcții la solicitări dinamice</i>						
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline principale studiate:</b> Matematici speciale, Mecanică, Teoria elasticității, Teoria plasticității, Modelare și analiză numerică în mecanica structurilor (metoda diferențelor finite, metoda elementului finit, metoda elementului de frontieră), Modelare geometrică asistată de calculator a structurilor mecanice. <b>Competențe profesionale dobândite:</b> - Modelarea problemelor de mecanica structurilor - Analiza asistată de calculator a răspunsului structurilor de rezistență						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „ <b>Dunărea de Jos</b> ”, 47, Domnească, 800008, Galați, România, Tel: (+40) 336 13.02.62, Fax: (+40) 236 46.13.53 Email: <a href="mailto:rectorat@ugal.ro">rectorat@ugal.ro</a> Website: <a href="http://www.ugal.ro">www.ugal.ro</a>						
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Universitate cu grad ridicat de încredere						
Perioada	Septembrie 1978 – iulie 1983						
Calificarea / diploma obținută	Inginer / Diplomă de inginer mecanic						
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Discipline principale studiate:</b> Matematică, Mecanică, Desen tehnic, Rezistența materialelor, Tehnologia materialelor, Mecanisme, Organe de mașini, Mecanica fluidelor, Termotehnică, Bazele generării suprafețelor, Mașini unelte, Scule așchietoare, Deformări plastice la rece, Tehnologia construcțiilor de mașini, Psihologia muncii. <b>Competențe profesionale dobândite:</b> - Elaborare și analiză de modele de calcul a problemelor din domeniul mecanic (probleme de mecanica structurilor de rezistență, probleme de analiză și sinteză a mecanismelor, probleme de calcul a organelor de mașini, a lanțurilor cinematice, etc.); - Proiectare în domeniul mecanic; - Elaborarea și analiza tehnologiilor de fabricație; - Conducere și coordonare procese de fabricație.						
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică „ <b>Gheorghe Asachi</b> ” din Iași, 53A, Bd. Dimitrie Mangeron, 700050, Iași, România, Tel.: (+40) 232 27.86.83, (+40) 232 27.86.80, (+40) 232 27.86.88, Fax : (+40) 232.27.86.28 Email: <a href="mailto:ccti@tuiasi.ro">ccti@tuiasi.ro</a> Website: <a href="http://www.tuiasi.ro">www.tuiasi.ro</a>						
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Universitate cu grad ridicat de încredere						
<b>Aptitudini și competențe personale</b>							
Limba(i) maternă(e)	<b>Româna</b>						
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	<b>Franceză, Engleză</b>						
Autoevaluare	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Înțelegere</th> <th>Vorbire</th> <th>Scriere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Înțelegere	Vorbire	Scriere			
Înțelegere	Vorbire	Scriere					

Nivel european (*)		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
<b>Limba franceză</b>		A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	B2	Utilizator independent
<b>Limba engleză</b>		A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

#### Competențe și abilități sociale

- Capacitate de comunicare și de transmitere a informațiilor;
- Percepție clară și interpretare eficientă a comportamentului celorlalți;
- Capacitate de lucru în echipe sau în consorții omogene sau eterogene, atât din punct de vedere al pregătirii, cât și din punct de vedere al vârstelor componentelor.

Capacitățile enumerate mai sus s-au dezvoltat atât datorită activității didactice, cât și datorită activității din producție și cercetare-proiectare. În acest context, menționez că am participat la elaborarea și finalizarea 19 proiecte (vezi lista anexată): în calitate de director de proiect (3 proiecte), responsabil științific (2 proiecte), cercetător colaborator (12 proiecte), lector (1 proiect) și expert trainer (1 proiect).

#### Competențe și aptitudini organizatorice

- Capacitatea de a coordona echipe și consorții de lucru interdisciplinare, atât în activități productive, cât și în activități didactice și de cercetare-proiectare;
- Director de proiect;
- Experiență bună a managementului proiectelor de cercetare.

Aceste competențe s-au dezvoltat datorită exigențelor impuse de activitățile desfășurate în producție, în cercetare-proiectare și în educație.

Coordonarea echipelor și consorțiilor de lucru interdisciplinare este probată prin managementul în calitate de director de proiect a cercetării de excelență CEEX modulul I, *Cercetari privind realizarea unor elemente modulare din materiale compozite pentru marirea rezistenței la șocuri mecanice a structurilor protective ale cabinelor mașinilor mobile – EMCOM*, cercetare realizată de un consorțiu format din echipe de specialiști de la un institut de cercetare de nivel național și de la 4 universități din România. Numarul de specialiști angrenați în această cercetare este de peste 100, din care mai bine de 50 sunt tineri cercetători (cu vârste sub 35 de ani).

Am participat în calitate de cercetător științific sau responsabil tehnic la mai multe proiecte naționale și am coordonat elaborarea instrucțiunilor tehnice *Îmbinarea elementelor de construcții metalice cu lăsururi de înaltă rezistență pretensionate*.

De asemenea, în activitatea didactică sunt membru în diverse comisii de licență și disertație, am coordonat peste 40 de lucrări de diplomă, lucrări de disertație și lucrări științifice studentești.

Am fost membru în echipa de organizare a două saloane de invenție: "NOVATOR '96" și "NOVATOR '98", ultimul cu participare internațională.

Am participat la saloane de invenție, inovare și cercetare cu lucrări în domeniul roboticii și al metodelor și materialelor de învălământ.

#### Competențe și aptitudini tehnice

- Competențe modelare, calcul (inclusiv prin metode numerice) și proiectare a structurilor de rezistență;
- Competențe de proiectare (inclusiv asistată de calculator) în domeniul mecanic;
- Competențe de realizare a prototipurilor virtuale (inclusiv simularea numerică a funcționării acestora).

Factorii principali care au dus la formarea acestor competențe sunt următorii: studiile de specialitate, pregătirea și finalizarea tezei de doctorat, rezolvarea problemelor cu care m-am confruntat în activitățile de producție, de cercetare-proiectare și didactică.

O parte a activității și experienței tehnice acumulate a fost comunicată prin mai multe publicații științifice în țară și străinătate. În acest context, menționez că, strict în domeniul problematicii analizei structurilor mecanice am publicat 2 cărți de specialitate și 80 de articole științifice în țară și străinătate.

Deasemenea, pentru finalizarea celor 19 contracte de cercetare menționate mai sus, din care 11 sunt de interes național, subsemnatul a elaborat 2 specificații tehnice, 10 studii teoretice, 6 proiecte tehnice de execuție pentru modele și instalații experimentale.

Mai menționez că sunt autor a 2 invenții cu aplicabilitate în domeniul tehnic.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- Analiza structurilor de rezistență prin metoda elementului finit;
- Modelare 3D a elementelor structurale și a structurilor mecanice;
- Generare computerizată a documentațiilor tehnice de execuție;
- Programare în limbajele Lisp, Visual Lisp, VisualBasic;
- Utilizare software:
  - Software de analiză element finit: ALGOR, Femap, Nastran, Marc2000, Abaqus;
  - Aplicații de pe platforma Microsoft Office: Microsoft Office Word; Microsoft Office Visio, Microsoft PowerPoint, Microsoft Office Excel;
  - Software matematic: Wolfram Mathematica, GeoGebra, Maple;
  - Software de proiectare asistată: AutoCAD, Mechanical Desktop, Autodesk Inventor, SolidWorks;

Competențele au fost dobândite pe parcursul activității de cercetare, în cadrul proiectelor la care am participat în calitate de coordonator sau de colaborator, în activitatea didactică, precum și în pregătirea tezei de doctorat. Competențele au fost demonstrate prin publicațiile științifice ale subsemnatului (vezi lista de lucrări anexată) și prin realizarea specificațiilor tehnice, a studiilor teoretice și a proiectelor tehnice de execuție necesare în elaborarea și finalizarea contractelor de cercetare.

Competențe și aptitudini artistice

Nu este cazul

Alte competențe și aptitudini

Nu este cazul

Permis(e) de conducere

Posed permis de conducere auto, categoria B

**Informații suplimentare**

- **Participare la organizații științifice și profesionale:**
  - membru al centrului de cercetare MECMET (acreditat CNCSIS);
  - membru AGIR;
  - membru AROTEM;
  - membru al Societății Naționale de Mecanică Teoretică;
  - membru al Institutului Internațional GEOGEBRA;
  - membru SORGING.
- **Recunoaștere națională și internațională a activității științifice:**
  - diplomă de excelență la *Salonul inovării și cercetării UGAL Invent 2017*;
  - medalie de bronz la *Salonul inovării și cercetării UGAL Invent 2017*;
  - certificat de apreciere pentru mini-roverul autonom de explorare ATLANTIS – *Salonul de invenție UGAL INVENT 7-9 2015* Univ. "Dunărea de Jos" din Galați
  - *Visiting Professor* la Universitatea Tehnică a Moldovei – Chișinău, *Facultatea de Inginerie și Management în Construcția de Mașini*, pentru prelegerea "Utilizarea performantă a metodei elementului finit la analiza comportării structurilor mecanice", 09.04.2013-12.04.2013
  - *expert tehnic* pentru evaluarea conformității echipamentelor care intră sub incidența Directivei 2006/42/CE, anexele 9 și 10 (pentru structuri protective de tip ROPS/FOPS) - ICECON CERT SA București, decizia 82/2010;
  - *Visiting Professor* la Universitatea Tehnică a Moldovei – Chișinău, *Facultatea de Inginerie și Management în Construcția de Mașini*, pentru prelegeri cu tema "Metode numerice de calcul în mecanica corpului deformabil", 21.11.2005-11.12.2005 și 24.03.2006 – 14.04.2006;
  - membru în echipa de organizare a Conferinței internaționale ARTENS 2008;
  - membru în echipa de organizare a Conferinței Naționale cu participare internațională "Cercetarea științifică în condițiile integrării europene", Brăila, 28-29 mai 2004;
  - invitat la conferințele naționale metodologice de Rezistența materialelor, REZMAT;
  - membru în Editorial Board pentru International Journal of GeoGebra *The New Language for the Third Millennium*, Zigotto printing and publishing House, Galați, România, mai 2010, vol.1 nr.1, 185-189 ISSN 2068-3227
  - referent pentru articolul 29 - *The Functional Modelling and Simulating of a Vacuum Prehensile Device* publicat în 5th International Vilnius Conference "Knowledge-Based Technologies and OR Methodologies for Strategic Decisions of Sustainable Development" - KORSD 2009, 30 septembrie-3 octombrie 2009, Vilnius, Lithuania
  - referent pentru articolul 92 – *Inovation – Condition for Sustainable Development Romanian Policy Regarding the Inovation and Scientific Research* publicat în 5th International Vilnius Conference "Knowledge-Based Technologies and OR Methodologies for Strategic Decisions of Sustainable Development" - KORSD 2009, 30 septembrie-3 octombrie 2009, Vilnius, Lithuania;

**Anexe**

Lista de lucrări.

01/03.2019