

## Curriculum Vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**Tabara Iulian Alexandru**

Adresa(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Sex

### Experiența profesională

Perioada

01/07/1985 - 13/03/2011

Funcția sau postul ocupat

Asist. Supl. 1985-1990;  
Asist. Supl. 1990-1997;  
Șef de lucrări 1997-2008;  
Conferentiar Universitar 2008-până în prezent.

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite

Analiza și Sinteza Mecanismelor  
Structura și Funcționarea Robotilor Industriali  
Calculul Organelor de Masini  
Construcția și Funcționarea Masinilor-Unelte  
Calculul de Rezistență a Materialelor

Activități și responsabilități principale

**Activitate didactica la Facultățile IMST, Transporturi, Inginerie Mecanică, SIM și ISB.**

#### 1) Ciclul de Licență:

Începând cu anul 1986 am desfășurat activități de proiect, laborator și seminar la următoarele discipline :

- *Mecanisme* la Facultatea T.C.M. (denumită I.M.S.T. din anul 1990), Facultatea Transporturi și Facultatea Inginerie Mecanică;
- *Mecanisme și Organe de Mașini* la Facultatea Metalurgie (denumită după 1990 Știința și Ingineria Materialelor);
- *Sinteza Manipulatoarelor* la Facultatea I.M.S.T.;
- *Mecanică și Mecanisme* la Facultatea de Transporturi;
- *Rezistența Materialelor și Organe de Mașini* la Facultatea de

Fizică Industrială;

- *Mecanisme, Rezistența Materialelor și Organe de Mașini* la Colegiul Universitar Tehnic Nr. 1;

Voi menționa cursurile pe care le-am ținut cu studenții Universității Politehnica :

- *Mecanisme și Organe de Mașini* la Facultatea Știința și Ingineria Materialelor între anii 1993-1999;
- *Mecanisme* la Facultatea de Inginerie Mecanică între anii 1998-1999 (cursuri la seral);
- *Mecanisme, Rezistența Materialelor și Organe de Mașini* la Colegiul Universitar Tehnic Nr. 1 din 1999-2005;
- *Mecanică și Organe de mașini* la Colegiul Universitar de Tehnologii Metalurgice Nr. 1 din 2004-2005;
- *Mecanică și Mecanisme* la Facultatea Transporturi din 2006 până în prezent.

## 2) Ciclul de Master:

Începând cu anul 2009 am desfășurat, în cadrul masterului “Consultanță în Proiectarea Sistemelor Mecanice”, activități de curs și laborator la următoarele discipline:

- Proiectarea Asistată de Calculator a Sistemelor Mecanice Mobile la Facultatea IMST, Anul VI;
- Simularea și Proiectarea Sistemelor Mecanice Mobile la Facult. IMST, Anul I.

Din anul 2013 am desfășurat în cadrul masterului “Ingineria managerială a sistemelor tehnice” activități de curs și laborator la disciplina „Proiectarea Asistată de Calculator a Sistemelor Inovative”.

Din anul 2022 am desfășurat în cadrul masterului “Ingineria managerială a sistemelor tehnice” activități de curs și laborator la disciplina „Analiza și Simularea Sistemelor Mecanice Mobile”.

## Activitatea științifică și de cercetare s-a concretizat prin realizarea a:

- **17 cărți;**
- **10 lucrări indexate ISI-WOS;**
- **16 lucrări indexate SCOPUS;**
- **38 lucrări indexate GOOGLE ACADEMIC;**
- **43 lucrări publicate în reviste naționale și internaționale și volume ale unor conferințe internaționale și naționale cu referenți;**
- **10 contracte de cercetare.**

Numele și adresa  
angajatorului

Universitatea Politehnica Bucuresti  
Splaiul Independentei/313, Bucuresti (Romania)

Tipul activității sau sectorul  
de activitate

Educație și Cercetare

Perioada

01/11/1983 - 01/07/1985

Funcția sau postul ocupat

Inginer mecanic stagiar

Activități și responsabilități

Proiectare Prototipuri și Produse Noi

principale  
Numele și adresa angajatorului IMUAB  
Bd. Muncii/150, Bucuresti (Romania)  
Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare

### Educație și formare

Perioada 15/09/1990 - 03/03/1999

Calificarea/diploma obținută Diploma de Doctor cu mențiunea „**CUM LAUDE**” pentru teza de doctorat cu numele **CONSIDERAȚII PRIVIND PRECIZIA DE ORIENTARE ȘI POZIȚIONARE A ROBOȚILOR DE ASAMBLARE**, susținută public la data de **03. 03. 1999**.

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite Proiectarea, Construcția și Funcționarea Robotilor Industriali

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare Universitatea Politehnica Bucuresti (Facultatea IMST)  
Splaiul Independentei 313, Bucuresti (Romania)

Perioada 15/09/1978 - 05/07/1983

Calificarea/diploma obținută Inginer Mecanic

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite Proiectarea Ansamblurilor Masinilor-Unelte

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare Universitatea Politehnica Bucuresti (Facultatea TCM)  
Splaiul Independentei/313, Bucuresti (Romania)

### Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare  
*Nivel european (\*)*

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	

<b>Engleza</b>	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat
<b>Franceza</b>	C 2	Utilizator experimentat	C 2	Utilizator experimentat	C 1	Utilizator experimentat	B 2	Utilizator independent	B 2	Utilizator independent

(\*) [Cadrului european comun de referință pentru limbi](#)

Competențe și abilități sociale	<p>Capacitatea de a lucra in mod cooperant si flexibil in cadrul unei echipe, pe termen scurt si pe termen lung</p> <p>Capacitate de adaptare la medii multiculturale obtinuta prin participare la manifestari internationale organizate in strainatate (seminarii stiintifice, congrese, conferinte, calatorii cu caracter turistic, lectura</p> <p>O buna capacitate de comunicare datorita meseriei de profesor</p> <p>Sunt o persoană dinamică și sociabila</p> <p>Ma adaptez usor la conditiile de munca</p> <p>Comunic cu eficienta si sunt un bun ascultator</p> <p>Îmi exprim ideile cu usurinta si ma fac înțeleș in mod rapid oferind feedback celor cu care lucrez</p> <p>Ma documentez inainte de a oferi idei si de a-mi exprima initiativa</p> <p>Vorbesc in public fara teama</p>
Competențe și aptitudini organizatorice	<p>Leadership (am fost responsabil de proiect la intreprinderea la care am lucrat și la departamentul TMR, presedinte al comisiei de bacalaureat si lider sindical la nivel de catedra iar în prezent sunt membru în biroul operativ al sindicatului cadrelor didactice din Universitatea Politehnica București)</p>
Competențe și aptitudini tehnice	<p>Calculul, Proiectarea și Construcția Mecanismelor, Mașinilor-Unelte și Roboților-Industriali</p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<p>Microsoft Office, Mathcad, SolidWorks</p>
<b>Informații suplimentare</b>	<p>Vicepreședinte al Filialei Bucuresti al Socitatii de Robotica din Romania din febr. 2019-până în prezent.</p> <p>Presedintele Filialei Bucuresti al Socitatii de Robotica din Romania 2010-Febr.2019.</p> <p>Secretar al Filialei Bucuresti al Socitatii de Robotica din Romania 2004-2010.</p> <p>Membru în Comisia de Terminologie a Academiei Române în perioada 1998-2003.</p> <p>Membru al CRIFST din anul 2016.</p> <p>Membru în Comisia de Etică și Integritate Academică din Universitatea Politehnică București din anul 2016.</p> <p>Lider al Grupei Sindicale a Departamentului TMR din UPB în</p>

perioada 2000-2016 și 2020-2023.

Șeful Comisiei de Cenzori a Uniunii Sindicale a Cadrelor Didactice (USCD) din UPB în perioada 2004-2008.

Șeful Comisiei Juridice a USCD în perioada 2008-2016.

**Anexe** Mi-am adus contribuția la elaborarea proiectelor mai multor prototipuri printre care:

- Cupola suport pentru echilibrare în construcție sudată a mașinii AFP-180 (am fost responsabil de proiect);
- Mașina de rectificat filetele șuruburilor cu bile M.R.F. 3000;
- Mașina de rectificat specială tip Reinecker pentru biețele și cilindrii motoarelor de avion;
- Mașina de rectificat interior cu păpușă rabatabilă MRI-500;
- Batiul strungului special pentru prelucrarea pieselor de lungime mare;
- Dispozitiv pentru verificarea preciziei de realizare a pasului filetelor șuruburilor realizate pe mașina de rectificat filete MRF-3000 cu ajutorul traductoarelor inductive.

3. De când lucrez la Catedra de Teoria Mecanismelor și a Roboților: Munca mea de cercetare s-a axat în principal pe domeniile știința mecanismelor, roboții industriali, mașini unelte și tehnologia materialelor și mecanica aplicată.

În domeniul științei mecanismelor m-am concentrat pe obținerea unor rezultate legate de următoarele aspecte:

- analiza cinematică și dinamică a mecanismelor cu bare;
- analiza cinematică și dinamică a mecanismelor cu roți dintate;
- sinteza mecanismelor plane cu bare;
- sinteza mecanismelor cu came;
- determinarea erorilor cinematice ale mecanismelor cu roți dintate;
- analiza schemelor cinematice utilizabile în proiectarea mașinilor de rulat la cald roți dintate conice și selectarea schemei optime;
- proiectarea unui mecanism de alimentare automată a preselor mecanice cu manivela;
- studiul influenței excentricității mecanismului preselor mecanice cu manivela asupra încărcării ansamblului presei;
- studiul cinematic al mecanismului unei prese cu genunchi cu construcții speciale.

În cadrul studiilor din domeniul Roboticii și al Mașinilor Unelte m-am focalizat pe rezolvarea următoarelor probleme în cadrul lucrărilor realizate:

- determinarea influenței abaterilor unghiulare ale axelor cuplelor asupra preciziei de poziționare și orientare a punctului distal al robotului;
- stabilirea modalității de utilizare a marcajelor dinamice în vederea optimizării operației de asamblare robotizată;

- prezentarea modalității de utilizare a grafului direct al programelor de montaj al unui ansamblu;
- prezentarea modalității de utilizare a hipergrafului programelor de demontare ale unui ansamblu;
- stabilirea cerințelor de poziționare și orientare pentru roboții de asamblare prin inserție în vederea optimizării acestei operații.
- determinarea rațională a volantului și stabilirea influenței unghiului nominal asupra randamentului preselor mecanice cu manivelă;
- stabilirea criteriilor de proiectare cinematică a preselor cu genunchi în vederea optimizării funcționării acestora;
- determinarea rezervoarelor hidropneumatice folosite la presele hidraulice.