

INFORMAȚII PERSONALE

Alexandru- Constantin TULICĂ

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[01/09/2023 – În curs]

Profesor**Liceul Internațional PREMS, Localitatea:** Brașov, **Țara:** România**Principalele activități și responsabilități :**

- Activitate didactică- ore teoretice și practice, diriginte al clasei de Științe ale Naturii
- Activități extrașcolare, extracurriculare
- Discipline vizate: Biologie, Fizică, Chimie
- Președinte Comisia de Curriculum: Matematică și Științe
- Membru în Comisia pentru sănătate, securitate în muncă și situații de urgență

[01/10/2021 – În curs]

Cadru didactic asociat**Universitatea Transilvania, Localitatea:** Brașov, **Țara:** România**Principalele activități și responsabilități :**

- Susținerea orelor de Laborator și Seminar
- Discipline vizate: Biomecanică, Măsurători și instrumentație, Prelucarea și măsurarea semnalelor bioelectrice, Mentenanța și proiectarea sistemelor bioingineresti, Sisteme optice computerizate, Programarea calculatoarelor și limbaje de programare

[09/2018 – 09/2023]

Inginer Sistem Software, Proiectare, Mentenanță**Dentalmed Tehnocom, Adresă:** Brașov, România, **Localitatea:** Brașov, **Țara:** România**Principalele activități și responsabilități :**

- Mentenanța calculatoare
- Scanare (Medit T300, 3Shape) și proiectare proteze scheletice metalice dentare, lucrări dentare (ExoCAD)
- Mentenanță Imprimantă 3D-metal (sinterizare)- MySint100
- Mentenanță Imprimantă 3D- material compozit- Bego Varseo S, FormLabs
- Mentenanța Dispozitivului de frezare cu zirconiu- ZirkonZahn
- Competențe în procesul Selective Laser Melting (printare 3D pe metal)
- Utilizarea programelor CAM (Magics, ZirkonZahnCAM, BegoCAMCreator)
- Gestionare proiecte- producție
- Responsabil de logistică la nivelul firmei
- Responsabil cu relațiile externe firmei (clienți)

[05/2022 – 09/2023]

Coordonator practică**Convenție de practică între S.C. Dentalmed Tehnocom S.R.L. și Facultatea Design de Produs și Mediu- specializarea Inginerie Medicală**

- Prezentarea teoretică: dispozitive din cadrul instituției
- Prezentarea practică: dispozitive din cadrul instituției
- Sesiuni de practică
- Evaluarea studenților în finalul stagiului de practică

[05/2023 – În curs]

Inginer dipl.**Asociația Generală a Inginerilor din România**

[06/2023 – În curs]

Membru**Organizația fotografilor de natură din România**

[05/2017 – 06/2017]

Practicant**Spitalul Militar de Urgență "Regina Maria" din Brașov, Adresă:** Brașov, România**Principalele activități și responsabilități :**

- măsurători ale dozelor de radiații
- mentenanță injectomate

[06/2016 – 07/2016]

Practicant**Spitalul Militar de Urgență „Regina Maria” din Brașov, Adresă:** Brașov, România

Principalele activități și responsabilități :

- Realizarea măsurătorilor: temperatură ,activitate cardiacă-ECG, tensiune sangvină;
- Simulare tratament de dializă

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

[01/10/2020 – În curs]

Student- Doctorand

Universitatea Transilvania- Școala Doctorală Interdisciplinară, Adresă: Brașov, România
Domeniul (domeniile) de studiu: Inginerie Mecanică- Biomecanică

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite:

- Cercetare în biomecanică
- Cercetare în imprimarea- prototiparea rapidă 3D
- Discipline studiate: Etică și integritate academică, Managementul și resurselor în proiectele de cercetare,Elemente de biomecanică
- Certificat de aderare "Workshop on 3D printing"- ICISIL 2021
- Certificat Proceedings of the IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-HEALTH AND BIOENGINEERING - EHB 2021
- **Anexa I și Anexa II**

[01/10/2022 – 10/07/2023] **Cadru didactic**

Universitatea Transilvania- Departament Pregătirea Cadrelor Didactice (DPPD)- postuniversitar-nivel II- aprofundare, Adresă: Brașov, România

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite:

- Discipline principale studiate: Educație integrată, Psihologia Adolescentului și Adultului, Proiectarea și Managementul proiectelor educaționale

[01/10/2021 – 15/07/2022] **Cadru didactic**

Universitatea Transilvania- Departament Pregătirea Cadrelor Didactice (DPPD)- postuniversitar-nivel I, Adresă: Brașov, România

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite:

- Discipline principale studiate: Teoria și metodologia instruirii și evaluării, Psihologia Educației, Managementul Clasei de Elevi

[2018 – 2020]

Inginer/Diplomă de disertație

Universitatea Transilvania - Facultatea Design de Produs și Mediu-Specializarea Sisteme Mecatronice, Adresă: Brașov, România

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite:

- Discipline principale studiate: Protocoale și interfețe de comunicație în sisteme mecatronice, Metode experimentale și de investigare în industrie și medicină, Sisteme micro-electro-mecanice
- Diplome obținute:
 1. Diplomă la "Sesiunea de comunicări științifice studențești" -ediția 2019 - Participare, secțiunea: Informatică Aplicată în Inginerie Medicală, specializarea: Sisteme Mecatronice pentru Industrie și Medicină
 2. Diplomă de excelență "Prof.univ.dr.ing. Virgil Olariu" - ediția 2019, lucrarea: "Realizarea unui dispozitiv de măsurare a temperaturii în camera imprimantei de sinterizare"
- practică profesională
- științe aplicate în domeniul mecatronic/ingineresc

[2014 – 2018]

Inginer/Diplomă de licență

Universitatea Transilvania - Facultatea Design de Produs și Mediu -Specializarea Inginerie Medicală, Adresă: Brașov, România

Principalele domenii/competențe profesionale acoperite:

- Discipline principale studiate: Biomecanică, Fizică Medicală, Ingineria Protezării, Ingineria Reabilitării, Măsurători și Instrumentație, Construcția și Mentenanța Aparatelor Biomedicale, Electronică, Electronică medicală, Informatică Medicală, Microcontroller-e - Microprocesoare, Mecanică, Elemente de inginerie optică și mecanică, Organe de mașini și Mecanisme, Mașini de lucru cu comandă numerică, Proiectare pe calculator
- Diplome obținute:
 1. Diplomă la " Absolvenți în fața companiilor " – ediția 2018 – Premiul I, secțiunea Medicină, Inginerie Medicală, Educație Fizică și Sporturi Montane
 2. Diplomă la " Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești " –ediția 2018 – Premiul I, secțiunea Inginerie Medicală Aplicată
 3. Diplomă la " Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești " –ediția 2017 – Participare, secțiunea Informatică Aplicată în Inginerie Medicală

[2010 – 2014]

Elev
Colegiul de Științe ale naturii „Emil Racoviță”-Profil REAL-Științe ale naturii, șef de promoție, Adresă: Brașov, România

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Alte limbi străine cunoscute	română				
	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba franceză	A2	B2	B2	B1	B1
Limba engleză	B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- susținerea cursurilor de Arduino Uno, în cadrul programului "InfoTRON" (Parteneriat Facultatea Design de Produs și Mediu cu Colegiul Național de Informatică "Grigore Moisil", Brașov), desfășurat în perioada noiembrie 2018-februarie 2019
- competențe de comunicare dobândite în cadrul facultății ,în urma proiectelor de echipă
- socializez fără probleme,ameliorarea situațiilor neplăcute, spirit social,dobândit în cadrul Consiliului Elevilor,în ciclul liceal
- voluntar în cadrul ANU(Asociația Necuvântătoarelor),anul 2014 , voluntar Muzeul de Istorie Brașov, anul 2013 participant la "Cu viața mea,apăr viața" (Concurs pentru Situații de Urgență) -ediția 2011, de aici competențe de comunicare în echipă și competențe în situații de urgență- locul II- etapa județeană, respectiv locul III- etapa municipal
- **Participare la Evaluări ARACIS-** în calitate de student-doctorand (2022), cadru didactic asociat (2022)
- **Participare la Evaluare ARACIS-** evaluare instituțională (2023)

Competențe organizaționale/manageriale

- organizarea proiectelor la locul de muncă
- șef de grupă- la Master (realizarea planificărilor examenelor, documentelor)
- sunt organizat,punctual,îmi însușesc repede sarcinile ce trebuie a le finaliza
- șef de clasă, respectiv Președinte al Comitetului Sportiv, la nivelul Colegiului de Științe ale Naturii „Emil Racoviță”, în anul școlar 2012-2013
- în cadrul InfoTRON, am organizat anumite proiecte împreună cu elevii din Colegiul de Informatică " Grigore Moisil" din Brașov
- Certificate Web of Science:
- **Anexa II**
- **Coordonator Practică-** în cadrul Instituției Dentalmed Tehnocom- departamentul de dispozitive și tehnologii (inginerie)- cu studenții Facultății Design de Produs și Mediu- specializarea Inginerie Medicală
- **Candidat Alegeri SDI** (iulie 2021)- Universitatea Transilvania Brașov- Mandat 2021-2026

Competențe dobândite la locul de muncă

- competențe de comunicare dobândite la locul de muncă, unde a fost necesar să discut cu alte persoane, din domeniul tehnicii dentare - relații profesionale
- păstrarea unei bune colaborări cu persoanele din afara locului de muncă
- în cadrul facultății mi-am dezvoltat capacitatea de a manipula anumite dispozitive medicale, soft-uri ingineresti, cât și medicale
- o bună cunoaștere a procesului de sinterizare pe Imprimanta 3D (Selective Laser Melting)
- cunoștințe în procesul de printare 3D cu rășină- fotoolimerizare-Bego Varseo S
- Participare la conferințe, webinarii și ateliere- **Anexa II**
- Participare la olimpiade și concursuri cu elevii- **Anexa III**

Competențe informatice

Microsoft Word Microsoft Excel Power Point | Dobandesc cunostinte de baza pentru utilizarea programelor: AutoCad si Matlab | Catia 3D Software | Foarte buna cunoastere a programelor de proiectare 2D 3D (Autocad Solidworks) | Competențe de bază Exocad | Materialise Magics | BegoCAM | Festo FluidSIM | Mathcad 15.0 | Cunoștințe generale de National Instruments LabView | OSLO | Materialise Mimics | Grafică: lucrul cu imagini medicale în format DICOM, image corelație, image editare | C, C++ C# | Bune cunotiinte de editare foto folosind programele Photoshop si Gimp | Cunoașterea |Prezi și Canva

Alte competențe

[2021 – 2021] **Web designer** on-line/ web

- participare la webinar (curs): BAZELE DESIGN GRAFIC - UX & UI- Restart Camp - februarie 2021

[2021 și 2023] Participare la Concursul de fotografie “Cewe Photo Award 2021” și “Cewe Photo Award 2023”

[2023] Curs Prim-Ajutor- Academia de Prim Ajutor- Cluj-Napoca, România

- participare la cursul de Prim-Ajutor, Certificat-seria **ADPA2529**

[2023] Participare la **INTEK 2023-** The industrial transformation trade show

[2023] Voluntar în cadrul **Proiectului WWF România- Protejează pădurile României**

[2024] Voluntar în cadrul **Festivalului Lynx (despre natură)**

[2024] Tenor- Corul de cameră “ASTRA”

INFORMATII SUPLIMENTARE

Conferințe, publicații și certificate

Anexa I- Publicații- articole științifice
Anexa II- Diplome și certificate
Anexa III- Coordonator olimpiade și concursuri

Data
16.11.2024

Semnătura, ..

Anexa I- Publicații- articole științifice

Nr.crt.	Titlu articol	Titlul conferinta/ Jurnal	Autori	Publicare la:
1	Proiectarea unui dispozitiv pentru măsurarea temperaturii din camera de sinterizare a imprimantei 3d de co-cr	Buletin AGIR	A.C. Tulică , C.N. Drugă	aprilie 2021
2	Realization of Dental Metallic Works Using a 3D Printer Type MYSINT 100 Through the Selective Laser Melting Process	Progress on Polymers and Composites Products and Manufacturing Technologies — POLCOM 2020 Part II	A.C. Tulică , C.N. Drugă	aprilie 2021
3	Study on the variation of the argon volume and the degree of loading of the paper filter in a 3D printer type MYSINT 100 during the process of selective laser melting of metal powders (SLM)	11th International Conference on Information Science and Information Literacy	A.C. Tulică , C.N. Drugă	iulie 2021
4	Identifying the Level of Ionizing Radiation Using a Device Implemented on the Arduino Development Board	ICNBME 2021: 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering pp 185–192	A.C. Tulică , I. Șerban	ianuarie 2022
5	Analysis of Mechatronic Devices or Systems that Identify the Biomechanical Parameters of the Lower Limb	ICNBME 2021: 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering pp 193–199	A.C. Tulică , I.C. Roșca, C.N. Drugă	ianuarie 2022
6	Printing of Dental Works from Cobalt-Chrome Metal Powder and Composite Material	2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB)	A.C. Tulică , C.N. Drugă, I. Șerban	ianuarie 2022
7	Analysis of the Influence of the Layer Height on the Strength of 3D Printed Structures	11th International Conference on Information Science and Information Literacy	C.N. Drugă, I. Șerban, B. Braun, A.C. Tulică	iulie 2021
8	Rehabilitation of working platforms for 3D printing device on metal	Conference on Design and Technologies for Polymeric and Composites Products — POLCOM 2021	A.C. Tulică , C.N. Drugă, I. Șerban, I.C. Roșca	august 2022
9	Device for measurement concentration of toxic gas in an enclosure	Conference on Design and Technologies for Polymeric and Composites Products — POLCOM 2021	C.N. Drugă, I. Șerban, B. Braun, A.C. Tulică	august 2022
10	Studiul variației tensiunii arteriale în raport cu poluarea fonică	Buletin AGIR	A.C. Tulică , I. Șerban, I. Ursu	iulie 2022
11	Technology of dental work scanning	Technical scientific conference of undergraduate, master and phd students	A.C. Tulică	iulie 2022
12	Realization of the experimental stand for the identification of angular velocities at the lower limbs	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering	A.C. Tulică , I.C. Roșca	octombrie 2022
13	Analiza mișcărilor în timpul locomotiei la nivelul membrului inferior	Buletinul AGIR	A.C. Tulică , I.C. Roșca	mai 2023
14	Design and printing of a case for an Arduino system	Conference on Design and Technologies for Polymeric and Composites Products — POLCOM 2022	A.C. Tulică , I.C. Roșca, C.N. Drugă, C. Torcătoru	2023
15	Air quality monitoring in a home using a low-cost device built around the Arduino Mega 2560 platform	the 8th edition of the International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology – MediTech 2022	C.N. Drugă, I. Șerban, A.C. Tulică , B. Braun	2023-2024
16	Evaluarea accelerațiilor la nivelul membrelor inferioare prin utilizarea dispozitivului cu senzor BNO055	Technical scientific conference of undergraduate, master and phd students	A.C. Tulică	2023
17	Measurement of biokinetic parameters with the CvMob program at the level of the lower limb with a functional 3d printed knee orthosis	ICNBME 2023: 6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering	A.C. Tulică , I.C. Roșca, C.N. Drugă, I. Șerban	2023

18	Design and construction of a mechatronic system for measuring oxygen concentration in hospital institutions	Acoustics and Vibration of Mechanical Structures—AVMS-2023	A.C. Tulică I. Șerban C.A. Grigorescu	2024
19	A 3D-Printed functional knee orthosis for daily activities	The 17th International Conference Interdisciplinarity in Engineering	C. Torcătoru, A.C. Tulică ,	2024
20	Evaluarea performanței ortezelor funcționale de genunchi cu sistemul biopac	Technical scientific conference of undergraduate, master and phd students	A.C.Tulică	2024
21	Modern Methods for Identification and Reduction of Visual Problems in Children	6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering	B. Braun C.N. Drugă I. Șerban A.C. Tulică	2023
22	Design of the Hardware Subsystem of a Proposed Autonomous Drone	6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering	I. Șerban C.N. Drugă B. Braun A.C. Tulică	2023
23	Importanța orelor practice la nivel liceal pentru un viitor în inginerie sau medicină	EDICT, Revista Educației, ISSN:1582-909X	A.Tulică	2024

Anexa II- Diplome și certificate

Nr.crt.	Conferința/ Webinar/ Curs/ Atelier	Diplomă/ certificat
1	Conf: ICISIL 2021	Certificate of Attendance
2	Conf: ICISIL 2021	PhD Workshop
3	Conf: UTM 2022	Certificate of participation
4	Conf: EHB 2021	Certificate of participation
5	Webinar	Webex Web of Science: Open Access și finanțarea în cercetare- 27 septembrie 2021
6	Webinar	Webex Web of Science: Îmbunătățește-ți profilul de cercetător-30 martie 2021
7	Webinar	Webex Web of Science: Cele mai importante momente ale Web of Science în 2020,09 decembrie
8	Webinar	Webex Web of Science: InCites B&A pentru cercetători, 03 noiembrie 2021
9	Webinar	Web of Science: Vizibilitatea și analiza conținutului Open Access în Web of Science, 25 februarie 2021
10	Webinar	Webex Web of Science: Utilizarea InCites pentru analiza SWOT și evaluarea comparativă, 25 mai 2022
11	Webinar	Webex Web of Science: API pentru date și indicatori Web of Science, 29 noiembrie 2022
12	Webinar	Webex Web of Science: Descoperiți cercetări globale emergente: Arhiva Emerging Sources Citation Index (ESCI), 16 noiembrie 2022
13	Webinar	Samsung- Competiție națională "SOLVE FOR TOMORROW"- etapa I
14	Curs	Certificat- UNICEF- "Cea mai mare lecție"
15	Curs	Certificat- UNICEF- "Prevenirea Bullying-ului în mediul școlar"
16	Atelier	Kinderpedia- Monitorizarea progresului școlar
17	Webinar	EduVox- Profesorul în era comunicării eficiente
18	Webinar	EduVox- Devino SUPER-PROF
19	Webinar	EduVox- Evaluarea formative modernă cu ajutorul standardelor educaționale
20	Webinar	Informare și diseminare Erasmus+
21	Conf: The SEER 2024	Certificat de participare- Ste(a)m education European roadmap
22	Webinar	EduVox- Folosește tabla interactivă virtuală VBoard
23	Webinar	EduVox- Fii prof de 10: Creează și susține un mediu interactiv la clasă

Anexa III- Coordonator Olimpiade și concursuri

Nr.crt.	Concurs/ Olimpiadă	Disciplina/ Denumirea concursursului	Observații
1	Olimpiadă	Fizică	Participare
2	Olimpiadă	Biologie	Participare
3	Concurs	Samsung- "Solve for tomorrow"	Participare
4	Concurs	Interdisciplinar "Stelele Științei"- Galați	Faza Națională- locul III
5	Concurs	Civic- "Cu viața mea apăr viața"- Brașov	Participare
6	Concurs	Interdisciplinar "Zirkon"	Participare
7	Olimpiadă	Creativitate Științifică	Faza Județeană- Locul III
8	Concurs	Interdisciplinar Fizică-geografie- București	Faza Județeană- locul I și II, participare Faza Națională