

**Către,**

**Conducerea Departamentului de Automatică**

Subsemnatul Ovidiu Petru STAN, conferențiar la Departamentul de Automatică, solicit să îmi aprobați înscrierea la concursul pentru aprobarea gradației de merit organizat în luna octombrie, 2022.

Solicitarea se bazează pe explicațiile oferite în Anexa 1 (Raportul de autoevaluare asupra activității desfășurate în ultimii 3 ani) și în Anexa 2 (Apreciere sintetică asupra activității desfășurate în ultimii 3 ani) care cuprinde punctajele propuse spre aprobare.

Data: 12.10.2022

Conf.dr.ing. ~~Ovidiu Petru~~ STAN



## Apreciere sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

<b>SECTIUNEA 1</b>		Punctaj declarat	Punctaj acordat
<b>Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)</b>			
a) Punctajul total realizat în anul k-1 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)		<b>74.55</b>	74.55
b) Punctajul total realizat în anul k-2 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)		<b>88.20</b>	88.20
c) Punctajul total realizat în anul k-3 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)		<b>78.98</b>	78.98
<b>TOTAL SECTIUNEA 1</b>		<b>241.73</b>	<b>241.73</b>
La aceasta sectiune este obligatoriu un minim cumulat pe cei 3 ani de puncte dupa cum urmeaza: profesor: 36 puncte; conferentiar: 21 puncte; sef lucrari: 15 puncte; asistent: 4,5 puncte.			
<b>SECTIUNEA 2</b>		Punctaj declarat	Punctaj acordat
<b>Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt incluse in sistemul integrat de evaluare SIMAC)</b>			
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ.		20.00	20
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universități din țară/ străinătate.		20.00	20
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).		20.00	15
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice.		15.00	15
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.		20.00	20
f) Recunoasteri ale performantelor didactice educationale. Stabilite pe baza evaluarii cadrului didactic.		20.00	20
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS, etc.).		0.00	00
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).		20.00	20
<b>TOTAL SECTIUNEA 2</b>		<b>135.00</b>	<b>130 0.00</b>
Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare			
<b>SECTIUNEA 3</b>		Punctaj declarat	Punctaj acordat
<b>Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.</b>			
a) Funcții executive de conducere (punctajul se acorda pentru ultimii 3 ani):			
1) Rector			
2) Prorector			
3) Decan			
4) Prodecan			
5) Director de departament			
b) Funcții deliberative de conducere:			
1) Presedinte al senatului			
2) Vicepresedinte al senatului			
3) Cancelar al senatului			
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.		10.00	10
<b>TOTAL SECTIUNEA 3</b>		<b>10.00</b>	<b>10 0.00</b>
<b>SECTIUNEA 4</b>		Punctaj declarat	Punctaj acordat
<b>Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare</b>			
a) Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare		10.00	10
b) Activitatea de intocmire a statelor de functii si a orarului		10.00	10
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat		20.00	15
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h		20.00	15
e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii		7.00	7
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale		20.00	20
g) Tinuta morala si comportarea academica		20.00	20
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)		20.00	20
<b>TOTAL SECTIUNEA 4</b>		<b>127.00</b>	<b>117 0.00</b>

**OBSERVATII:**

- a) Punctajul de la sectiunea 2 este confirmat de catre directorul de departament. Se accentueaza ca punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.
- b) Punctajul de la sectiunea 3 este acordat de catre directorul de departament din care provine candidatul, calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate functiile detinute.
- c) Punctajul de la sectiunea 4 este atribuit integral de către directorul de departament, cu acordul consiliului de departament. Punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

DECAN

DIRECTOR DEPARTAMENT



## Centralizator punctaje SIMAC

2019, 2020, 2021

Nume: Stan  
Prenume: Ovidiu Petru  
Grad didactic: Conferentiar  
Facultate: Automatica si Calculatoare  
Departament: Automatica

An	Activitate didactica [A]	Activitate de cercetare [A]	TOTAL [A]
2019	2.05610	5.39938	7.45548
2020	0.02320	8.79744	8.82064
2021	1.69320	6.20554	7.89874
TOTAL			24.17486
MEDIA			8.05828667

Cluj-Napoca, 10/10/2022

Semnătura  
Conf.dr.ing.Ovidiu Petru Stan

Verificat  
Director  
Direcția pentru Managementul Cercetării, Dezvoltării și Inovării

Prof.dr.ing. Ovidiu Nemeș



## Raport de autoevaluare

Conf.dr.ing. Ovidiu Petru STAN

Concurs pentru gradație de merit - 2022

### SECȚIUNEA 1

#### Realizări raportate în Sistemul Integrat de Evaluare a Activităților Didactice, de Cercetare și Management (SIMAC)

- a) Punctajul total realizat în anul **2019 (k-3)** de raportare în SIMAC: total echivalent **7.455A** (1A = 10) – **Punctaj propus: 74.55 puncte**;
- b) Punctajul total realizat în anul **2020 (k-2)** de raportare în SIMAC: total echivalent **8.820A** (1A = 10) – **Punctaj propus: 88.20 puncte**;
- c) Punctajul total realizat în anul **2021 (k-1)** de raportare SIMAC: total echivalent **7.898A** (1A = 10). – **Punctaj propus: 78.98 puncte**.

*Documente justificative:* adeverință avizată, de către directorul departamentului DMCDI.

Total secțiunea 1: 241.73 puncte.

### SECȚIUNEA 2

#### Alte realizări în planul activității didactice

(care nu sunt incluse în sistemul integrat de evaluare SIMAC)

- a) **Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ. (maxim 20 pct).**

Incepând cu anul 2019 am fost responsabil cu asimilarea a 2 noi discipline:

- Securitate Digitala (RO+ENG+SM) – anul 4 licenta
- Metodologia întocmirii proiectelor (RO+ENG+SM) – anul 4 licenta

În anul 2019 am participat la competiția organizată de Asociația Patronală a industriei de Software și Servicii (ANIS) cu cursul de Securitate Digitală. Materialele pregatite au fost validate de către aceștia și am câștigat premiul special oferit de BitDefender în categoria Cyber Security.

**Punctaj propus: 20 puncte**

**b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universități din țară/ străinătate (maxim 20 pct).**

În martie 2019 am fost profesor invitat la Koneru Lakshmaiah Education Foundation University (KL University). Astfel, în perioada 24 Februarie 2019 și 7 Martie 2019, m-am deplasat la universitatea amintită mai sus și am predat 2 cursuri a câte 20h fiecare:

- Dynamic Web Publishing
- Google's Tensor flow Framework to create artificial neural networks for Machine Learning

Tot în anul 2019 am fost invitat și am susținut prelegerea "Synthetic Data Trained Object Detection Algorithm for Autonomous Driving" pentru studenții de la Vellore Institute of Technology, Vellore, India.

În anul 2021 am fost invitat și am susținut prelegerea "Security Architecture in IoT" pentru studenți de la Department of Mobile and Video Information Technologies, Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan, Ashgabat, Turkmenistan.

**Punctaj propus: 20 puncte**

**c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.). (maxim 20 pct).**

În anul 2019, am organizat împreună cu ReImagine Education programul "FUTURE – Construiește cu pasiune", program adresat studenților și cadrelor didactice UTCN. În program au participat în total 46 studenți și 15 cadre didactice. Aceștia au participat la sesiuni de training bazate pe educație experimentală și la o sesiune de lucru cu Tenaris Silcotub în scopul dezvoltării competențelor necesare pe piața muncii:

- <https://tinyurl.com/2p8a5rvy>
- <https://tinyurl.com/3h6fd6s5>
- <https://tinyurl.com/bha2hww8>

Tot în anul 2019 am organizat vizite de studenți la sediile unor companii:

- Tenaris Silcotub - <https://crmse.utcluj.ro/index.php/anunturi/vizite-in-fabrica-tenarissilcotub-din-zalau-pentru-studentii-utcn.html>
- Saint Gobain Rigips - <https://crmse.utcluj.ro/index.php/anunturi/ziua-portilor-deschise-la-saint-gobain-rigips-23-aprilie-2019.html>
- Bosch Jucu



În anul 2019, am fost implicat în proiectul ”Școală de vară pentru creșterea accesului la învățământ terțiar în domeniul electric prin motivarea elevilor de liceu aflați în situații de risc, ELECTRO-SUMMER, AG Nr. 15/SGU/PU/I-2017.

Tot din anul 2019 sunt membru în proiectul “Oferte educaționale noi și flexibile în învățământul terțiar universitar și non-universitar tehnic conforme cu cerințele pieței muncii în schimbare”, POCU/320/6/21/122333. Rolul meu a fost să gestionez grupul de studenți (~ 60 studenți) de la Departamentul de Automatică pentru identificarea unui loc de practică și pentru identificarea nevoilor lor legate de cerințele pieței muncii.

Din anul 2020 sunt membru în proiectul POCU/626/6/13/130354 cu titlul “Practică Avansată pentru succesul în cariera INGINEREASCĂ (PAVING)” care are ca scop sprijinirea studenților de anul III pe perioada desfășurării stagiului de practică de vară. În acest sens, am gestionat, un grup țintă de 68 studenți de la specializările de Automatică.

**Punctaj propus: 20 puncte**

**d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice. (maxim 20 pct).**

În anul 2019 am fost responsabil cu achiziția unui Robot Pepper. Acest robot se găsește în Laboratorul Internet of Things al Departamentului de Automatică. Am coordonat studenții și doctoranzii care au folosit acest echipament în perioada 2019-2021 (4 studenți și 3 doctoranzi).

Tot în anul 2019, din proiectul “Securitatea datelor cu caracter medical”, 2933/04.02.2019, proiect la care am avut calitatea de director am achiziționat o serie de echipamente/dispozitive (server, kit libeliul ehealth, boxe google home, kit roboti cu 4 si 2 motoare, programatoare de circuite integrate). Acestea se găsesc în sala S3.5, în laboratorul de IoT al Departamentului de Automatică.

Din anul 2020, UTCN beneficiază de o antena LoRaWAN V2 Gateway Ethernet + 4G. Eu am gestionat discuția cu Orange Romania și am solicitat acest echipament sub formă de sponsorizare, pentru a putea dezvolta aplicații reale în domeniul IoT. Pentru gestionarea accesului acestui dispozitiv am creat un grup format din cadre didactice de la Dep. de Automatică: Prof.dr.ing.Silviu Folea, Conf.dr.ing. Camelia Avram, Conf.dr.ing. Roxana Both.

**Punctaj propus: 15 puncte**

**e) Dezvoltarea de noi laboratoare (maxim 20 pct).**

Realizarea lucrărilor de laborator pentru disciplina Securitate Digitală – acestea nu au fost publicate încă într-o editură și nu au fost raportate în sistemul SIMAC. Lucrările de laborator sunt utilizate de către studenții din anul 4 (Ro+Eng+SM)și au fost puse la dispoziția acestora prin intermediul platformei Microsoft Teams.

În perioada 2019-2021, împreună cu drd.ing.Ionut Donca am reactualizat materialul pentru laboratorul disciplinei de Tehnologii Internet Avansate (ICAF + IAISC) cu scopul de a le oferi studenților și informații și materiale despre clustere, containere și realizarea automată a pipeline-urilor. Acestea nu au fost publicate încă într-o editură și nu au fost raportate în sistemul SIMAC. Lucrările de laborator au fost puse la dispoziția studenților prin intermediul platformei Microsoft Teams.

Datorită rezultatelor avute cu competiția Internet of Things Student Challenge, condurerea UTCN a inaugurat în data de 20 iunie 2019 Laboratorul ”Internet of Things (IoT)” ([https://www.utcluj.ro/media/notices/2019/IoT\\_ILx4DzD.pdf](https://www.utcluj.ro/media/notices/2019/IoT_ILx4DzD.pdf)). Laboratorul este amplasat la etajul 3 al corpului S al Facultății de Automatică și Calculatoare de pe strada George Barițiu, numărul 26-28.

Sunt responsabil cu echipamentele din sala S35, strada Barițiu 26-28. Acest laborator este utilizat pentru a deservi lucrări de laborator la mai multe discipline: Conducerea proceselor industriale (română și engleză; laboratorul găzduiește și activitatea de proiect la această materie), Teoria sistemelor (română și engleză), Fiabilitate și diagnoză, Managementul proiectelor (master+licență), Tehnologii Internet Avansate (master). Pe parcursul anilor raportați, m-am ocupat de întreținerea echipamentelor, actualizarea calculatoarelor, dar și de dotarea sălii cu o serie de echipamente finanțate din proiectul “Securitatea datelor cu caracter medical”, 2933/04.02.2019, proiect la care am fost director.

**Punctaj propus: 20 puncte**

**f) Recunoașteri ale performanțelor didactice educaționale (maxim 20 pct).  
Stabilit pe baza evaluării cadrului didactic.**

Rezultatele evaluărilor din partea studenților au fost bune pentru toate semestrele în care s-a desfășurat. Acestea include evaluări pentru disciplinele: Fiabilitate și Diagnoză (an 4, Automatică română și engleză), Managementul Proiectelor (an 2 master Informatică aplicată și an 4 Automatică română și engleză), Securitate Digitală (an 4 automatică română și engleză) și Metodologia întocmirii proiectelor (an 4 automatică română, engleză și SM). Activitatea pe care am desfășurat-o a fost aceea de a furniza cât mai multe cunoștințe

studenților și de asemenea, cât mai riguroase: am predat ore suplimentare neremunerate față de cele prevăzute (atunci când a fost cazul); am furnizat (studenților) materiale de studiu suplimentare; am furnizat studenților la activitățile de proiect fișiere editabile pentru a le reduce volumul de muncă.

**Punctaj propus: 20 puncte**

**h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g). (maxim 20 pct).**

În anii 2019-2021 am condus mai mult de 25 proiecte de finalizare a studiilor de licență și a studiilor de master. Doresc să menționez faptul că am impulsionat studenții să își publice munca lor și astfel au fost publicate următoarele lucrări:

- Lengyel Károly, Ovidiu Stan, Liviu Miclea, *Seismic Model Parameter Optimization for Building Structures*, Sensors 2020, 20(7), 1980 – **Jurnal Q1**
- Alexandru Pop, Ovidiu Stan, *Control a 6DOF Anthropomorphic Robotic Structure with Computer Vision as MEMS Input*, Proceedings of 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), Bucharest, România, Pages: 700-706, Mai 28-30, 2019 – **indexat ISI Proceedings**
- G. Flutur, B. Movileanu, L. Károly, I. Danci, D. Cosovanu, O. P. Stan, *Smart Chair System for Posture Correction*, 2019 22nd Euromicro Conference on Digital System Design (DSD), Kallithea, Greece, 2019, pp. 436-441 – **indexat IEEE**

În 2019 am organizat în cadrul conferinței DDECS competiția Internet of Things Student Challenge. La această ediție, pe lângă studenții de la Dep. De Automatică, au participat și elevi de liceu (<https://tinyurl.com/39fb69xv>).

**Punctaj propus: 20 puncte**

### SECȚIUNEA 3

#### **Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic și de cercetare-dezvoltare**

##### **4) Alte funcții de conducere asociate activităților desfășurate în interiorul instituției:**

Director – Compartimentul pentru Relația cu Mediul Socio-Economic, cu activități în: a asigura interfața de comunicare și colaborare instituțională între UTC-N și parteneri din mediul socio-economic la nivel local, regional, national și transnational;

În anul 2020 am fost ales membru în consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare.

**Punctaj propus: 10 puncte**

### SECȚIUNEA 4

#### **Activități la nivel de departament/ facultate care nu sunt incluse în secțiunile anterioare**

##### **a) Activitatea de întocmire a documentației de acreditare (maxim 20 pct).**

În fiecare an din perioada 2019-2021 am făcut parte, dacă a fost cazul, din toate echipele de întocmire a documentației de acreditare.

**Punctaj propus: 10 puncte**

##### **b) Activitatea de întocmire a statelor de funcții și a orarului (maxim 20 pct).**

În fiecare an din perioada 2019-2021 am fost responsabil împreună cu Conf.dr.ing.Szilard Enyedi cu realizarea statelor de funcții ale Departamentului de Automatică.

**Punctaj propus: 10 puncte**

##### **c) Activitatea de promovare, pregătirea, desfășurarea admiterii la licență, masterat (maxim 20 pct).**

Începând cu anul 2019 am abordat, negociat și semnat protocolul de comunicare cu:

- Asociația Descoperă-ți pasiunea în IT – Scopul acestui protocol a fost de a oferi suport programului de mentorat și de educație practică liceenilor. Mai exact, li se oferă acestora posibilitatea de a explora domeniul IT și de a se dezvolta în spiritul valorilor: inovație, antreprenoriat, munca în echipă, responsabilitate, leadership. Prin intermediul acestei colaborări, în anul 2019 la

competiția Internet of Things Student Challenge am adus 4 echipe de liceeni. În perioada 2019-2021 am asigurat prezența unui membru din Departamentul de Automatica în juriul competiției:

- 2019
  - jurizare - Sl.dr.ing. Radu Miron
  - premiere – Sl.dr.ing.Ovidiu Stan - <https://tinyurl.com/45bpyn2j>
- 2021
  - Festivitate deschidere – Sl.dr.ing.Ovidiu Stan - <https://tinyurl.com/45enej3u>
  - Jurizare – Sl.dr.ing.Ovidiu Stan
  - Festivitate premiere – Prof.dr.ing.Liviu Miclea
- BRD FIRST Tech Challenge Romania – am reușit să aduc etapa locală în interiorul UTCN. La jurizarea concursului, am implicat colegi de la Dep. De Automatică (Sl.dr.ing.Sorin Herle, Sl.dr.ing. Valentin Sita, Marius Misaroș, Bianca Todorean)
  - <https://tinyurl.com/4ts6nyfa>
  - <https://tinyurl.com/4za5zvjs>

În intervalul 2019-2021 am fost membru în comisia de admitere (licență + master).

**Punctaj propus: 20 puncte**

**d) Activitatea în cadrul cercurilor științifice studentești altele decât cele definite la S2 -h (maxim 20 pct).**

Am recenzat lucrări științifice ale studenților participanți la conferința AQTR Student 2020.

Am îndrumat echipele de studenți care au participat la ediția din 2019 a concursului Internet of Things Student Challenge.

În perioada 2019-2021 am promovat și organizat împreună cu Sl.dr.ing.Valentin Sita programul Innovation Labs în Cluj Napoca. Totodată am mentorat și îndrumat studenții din cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare care au participat la acest program. Echipele pe care le-am mentorat la ediția din 2019 au câștigat premii importante (<https://tinyurl.com/3t78hy6h>):

- CNEO – premiul „Best Product Award”.
- Visionary – premiul Special Medicover Romania

Din anul 2020 am contactat și am realizat protocolul de colaborare UTCN cu UNbreakable Romania pentru organizarea *Concursului national de securitate cibernetică pentru elevii și studenții din Romania* – am fost responsabil cu promovarea competiției, selectarea și mentorarea studenților UTCN care au participat competiție.

- <https://tinyurl.com/2hn2rhvv>
- <https://unbreakable.ro/sustine-academia>

**Punctaj propus: 20 puncte**

**e) Organizarea zilei absolvenților, ziua porților deschise a facultății (maxim 20 pct).**

Începând din anul 2019, la Târgul Internațional de Industrie IDENTICOM, Dep. de Automatică are expoziție cu proiectele studenților pentru a promova domeniul Ingineria Sistemelor (<https://www.facebook.com/IDENTICOM4>)

**Punctaj propus: 7 puncte**

**f) Organizarea concursurilor studențești locale, naționale și internaționale (maxim 20 pct).**

Organizarea concursului Internet of Things Student Challenge, ediția 2019.

Organizarea programului Innovation Labs Romania în anii 2019-2021. La ediția din 2020 a participat la deschidere și primarul Emil Boc (<https://tinyurl.com/29suu75p>).

**Punctaj propus: 20 puncte**

**g) Ținuta morală și comportarea academică (maxim 20 pct).**

De-alungul activității didactice, în concordanță cu valorile academice și umane, am dat dovadă de responsabilitate, corectitudine și am avut o ținută morală demnă, caracteristici pe care am încercat să le insuflu și studenților.

**Punctaj propus: 20 puncte**

**h) Alte activități semnificative la nivel de departament/ facultate diferite de cele de la punctele (a - g). (maxim 20 pct).**

Incepând din anul 2020 sunt inițiatorul programului “Luna companiei @ UTCN”. Sub umbrela acestui program, am organizat următoarele evenimente la care au participat și studenți de la Dep. de Automatică:

- 2020
  - Noiembrie - Continental Sibiu @ UTCN
- 2021
  - Martie – Bosh @ UTCN
  - Aprilie – Tenaris @ UTCN

În perioada 2019 – 2021 am participat în comisiile de finalizare a studiilor de licență în calitate de membru al comisiei de examinare (secția Automatică Cluj-Napoca).

În perioada 2019 – 2021 am participat în comisii de promovare a cadrelor didactice pe posturi de asistent sau șef de lucrări (în cadrul departamentului).

Am fost implicat în organizarea conferințelor DDECS 2019, AQTR 2020.

În perioada 2019 - 2021, la cererea președinților de comisii de finalizare a studiilor de licență sau masterat, am verificat lucrările studenților de plagiat. După verificarea lucrărilor, am generat rapoarte de plagiat și le-am prezentat atât președinților de comisie cât și directorului de department.

În anul 2019 am fost invitat și am participat la dezbaterile organizate de Institutul Cultural Francez pe tema “Revoluția digitală și inteligența artificială: ce provocări aduce viitorul?”. Din panel au mai făcut parte Prof.dr. Daniel David și Radu Orghidan.

În anul 2021 am fost invitat ca și speaker la evenimentul “Academia Executivă Regională (REA) Cross-KIC 2021 din România” organizat de Iceberg+ împreună cu Institutului European de Inovare și Tehnologie (EIT).

**Punctaj propus: 20 puncte**

Data: 10.10.2022

Conf. dr. ing. ~~Ovidiu~~ Petru STAN





## INFORMAȚII PERSONALE

## Ovidiu Petru Stan

📍 Strada Lacrimioarelor, Nr. 1, Ap. 91, 400470 Cluj Napoca (România)

☎ +4074 4311 393

✉ ovidiu.stan@aut.utcluj.ro

🌐 <http://users.utcluj.ro/~sovidiu>

Data nașterii 20/10/1984

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

10/2020–Prezent

**Convențiar**

Universitatea Tehnică din Cluj- Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)

- activități de cercetare
- activități didactice nivel licență (Fiabilitate și diagnoză, Managementul proiectelor, Securitate digitala)
- activități didactice nivel master (Managementul proiectelor, Tehnologii Internet Avansate)

10/2013–09/2020

**Șef lucrări**

Universitatea Tehnică din Cluj- Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)

- activități de cercetare
- activități didactice nivel licență (Fiabilitate și diagnoză, Managementul proiectelor, Securitate digitala)
- activități didactice nivel master (Managementul proiectelor, Tehnologii Internet Avansate)

01/11/2015–Prezent

**Manager Program Innovation Labs Cluj & Ambassador & Mentor**

Asociația Techlounge, București (România)

- promovarea programului de pre-accelerare Innovation Labs
- organizarea la nivel local a evenimentului (Innovation labs Cluj Napoca)
- mentorarea echipelelor selectate să beneficieze de program

01/02/2019–Prezent

**Director**

Compartimentul pentru Relația cu Mediul Socio-Economic, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

- Identificarea organizațiilor din mediul socio-economic cu care UTCN are sau poate dezvolta relații de colaborare și stabilirea canalelor de comunicare cu acestea
- Dezvoltarea unei baze de date care să faciliteze intermedierea colaborărilor și transferul de cunoștințe între universitate și organizațiile socio-economice
- Organizarea de evenimente și întâlniri comune pentru a ajuta la dezvoltarea relațiilor de colaborare și pentru a facilita transferul de cunoștințe către organizațiile socio-economice
- Dezvoltarea relațiilor de parteneriat și colaborare cu organizațiile socio-economice, inclusiv servicii care se bazează pe abilitățile specifice existente, participarea în comun la proiecte de dezvoltare națională și internațională și organizarea de stagii pentru studenți

- 22/02/2019-04/03/2019 **Professor invitat** KL University, Vijayawada (India)
- prelegere de cursuri in următoarele subiecte:
  - Publicarea dinamică a paginilor web
  - Machine Learning folosind Google's Tensor
- 01/01/2012-Prezent **WEB & PUBLICATION CHAIR**
- IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Cluj Napoca (România)
- actualizarea site-ului web al conferinței
  - gestionarea contactului cu IEEE pentru a îndeplini toate specificațiile IEEE
  - administrarea și repararea recenzorilor pentru articole primite
  - creează programul și gestionează sălile necesare conferinței
  - gestionează contactul cu ISI Web of Knowledge
- 03/2014-12/2015 **Activități didactice** Centru de Informatica Miniera, Cluj Napoca (România)
- activități didactice
- 2011-2013 **Asistent universitar** Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)
- activități de cercetare
  - activități didactice (Fabiilitate și diagnoză; Managementul proiectelor; Grafică asistată de calculator; Tehnologii Internet avansate; Medii software orientate aplicație)
- 10/2009-09/2011 **Asistent cercetare** Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)
- activități de cercetare în cadrul proiectului național de cercetare intitulat "Dosar electronic de sănătate al pacientului", PN2-Parteneriate, ctr. nr. 11-050/2007
  - activități didactice (Fabiilitate și Diagnoză, Grafică asistată de calculator)
- 11/2003-05/2004 **Programator de aplicații/programatoare de aplicații** Software AB International, Cluj Napoca (România)
- întreținerea echipamentelor de calcul
  - testarea și validarea echipamentelor cu coduri de bare
  - dezvoltarea aplicației software necesare pentru colectarea informațiilor prin coduri de bare

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

03/07/2017–13/07/2017

EIT Health Summer School Big Data for Healthy Living, Archamps Technopole (Franța)

2008–2011

### Doctorat în Ingineria Sistemelor

Nivelul 8 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare,  
Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)

Titlul tezei - Tehnici pentru asigurarea interoperabilității într-un dosar electronic de sănătate al pacientului

Coordonator științific al tezei - Prof.dr.ing. Liviu Miclea

27/02/2011–04/03/2011

16th Estonian Winter School in Computer Science (EWSCS), organized by INSTITUTE of CYBERNETICS at TUT, Palmse (Estonia)

01/04/2013

### Diploma - Manager proiect

Asociația Smart Projects, Ministerul Educației Naționale, București (Romania)

2008–2011

### Master - Ingineria conducerii avansate a fabricației

Nivelul 7 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare,  
Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)

2003–2008

### Diploma de inginer

Nivelul 6 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare,  
Departamentul de Automatică, Cluj Napoca (România)

Titlul lucrării - Echipament didactic de testare

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
spaniolă	B2	B2	B1	B1	A2
engleză	C2	C2	C2	C2	C2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat  
Cadru european comun de referință pentru limbi străine - Grila de auto-evaluare

Competențe dobândite la locul de muncă

### Activitate de cercetare

- Arie de cercetare
  - Managementul informației prin Internet
  - Informatică medicală
  - interoperabilitatea semantică a datelor
  - Circuite digitale
  - Sisteme tolerante la defect

**Publicații**

53 lucrări științifice, 4 cărți, dintre care cele mai reprezentative:

- FM Gabor-Harosa, **OP Stan**, L Daina, F Miocean, *Proposed model for a Romanian register of chronic diseases in children*, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Vol. 130, Pages: 198-204, Published: JUL 2016
- Lengyel Károly, **Ovidiu Stan**, Liviu Miclea, *Seismic Model Parameter Optimization for Building Structures*, Sensors 2020, 20(7), 1980
- I.D. Păun, D.G. Saucuc, N.O. Iosif, **O. Stan**, A. Perse, C. Dehelean, L. Miclea, *Local EHR management based on openEHR and EN13606*, Journal of Medical Systems, Volume: 35, Issue: 4, Pages: 585-590 Published: Aug 2011
- Lucia Maria Lotrean, **Ovidiu Stan**, Codruta Lencu, Valena Laza, *Dietary patterns, physical activity, body mass index, weight-related behaviours and their interrelationship among Romanian university students-trends from 2003 to 2016*, Nutrition Hospitalaria, Vol. 35, Issue: 2, Pages: 375-383, 2018
- **Stan Ovidiu**, Miclea Liviu, Centea Ana, *Eye-gaze tracking method driven by raspberry Pi applicable in automotive traffic safety*, 2nd International Conference on Artificial Intelligence, Modelling and Simulation (AIMS 2014) Location: Madrid, SPAIN Date: NOV 18-20, 2014
- **Stan Ovidiu**, Saucuc Dragos, Liviu Miclea, *Medical informatics system for Romanian healthcare system*, 3rd International Conference on E-Health and Bioengineering (EHB) Location: Univ Med & Pharm, Iasi, ROMANIA Date: NOV 24-26, 2011

**9 proiecte de cercetare**

- **Membru** - "Dosar electronic de sănătate al pacientului, DESP, PN2-Partenariate, ctr. nr. 11-050/2007, 2007-2010
- **Membru** - "Federatie de sisteme SCADA, instrument colaboretiv pentru managementul resurselor de apa – Aplicatie pilot pe bazinul Somes- F2S", PN-II-PT-PCCA-2013-4-1052
- **Director proiect** - "Software design for service monitoring at the level of the medical network, through innovative solution integration [Internal code SF4]. This project is part of POSCCE "Innovative Development Through Urban Ecosystem Informationisation in Cluj-Napoca" - SMIS code 49752, Cluj ITCluster - SMIS code 49752 of Cluj ITCluster
- **Membru** - "Promovarea stilului de viață sănătos în rândul copiilor cu dizabilități auditive prin utilizarea rețelelor de comunicare, a mass-media și a tehnologiei informației", PNII-RU-TE-2014-4-2631
- **Membru** - "Roboții și Societatea, Sisteme Cognitive pentru Roboții Personali și Vehicule Autonome, ROBIN", 72PCCDI/ 2018
- **Director proiect** - "Securitatea datelor cu caracter medical", grant national ARUT 2018
- **Director proiect** - "Contract de servicii tehnologice", Primăria Cluj Napoca
- **Membru** - " Dinamica transmiterii virusului SARS-CoV-2 pe teritoriul României", 10Sol/2020
- **Director proiect** - "Innovate European University of Technology, Inno-EU+, grant international, EIT Climate-KIC
- **4 proiecte instituționale**
  - **Membru** - "Be a part of the Informational Society", POSDRU/132/5.1/G/134060
  - **Membru** - "Oferte educaționale noi și flexibile în învățământul terțiar universitar și non-universitar tehnic conforme cu cerințele pieței muncii în schimbare", POCU/320/6/21/122333
  - **Membru** - "Studentii UTCN – Antreprenori în Lumea digitală", CNFIS-FDI-2018-0438
  - **Membru** - "Studentii UTCN – Antreprenori în Lumea digitală", CNFIS-FDI-2019-0579



200/13.09.19

## Adeverință

Prin prezenta se adeverește că disciplina "Securitatea digitală" este un **curs nou**, pentru prima dată predat în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare, Specializarea Automatică și Informatică Aplicată, Domeniu Ingineria Sistemelor, nivel licență, anul IV.

Disciplina are 5 credite și este de tipul opțional.

Data  
13.09.2019

Director Departament  
Prof.dr.ing. Honoriu Valean

Decan  
Prof.dr.ing. Liviu Miclea



SCD

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Automatică și Calculatoare
1.3 Departamentul	Automatică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Licență
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	54.30

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		<b>Securitate digitală</b>		
2.2 Titularul de curs		Sl.dr.ing. Ovidiu Stan, Ovidiu.stan@aut.utcluj.ro		
2.3 Titularul/Titularii activităților de seminar/laborator/proiect		Sl.dr.ing. Ovidiu Stan, Ovidiu.stan@aut.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare ( E – examen, C – colocviu, V – verificare)
				E
2.7 Regimul disciplinei		DF – fundamentală, DD – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară		DS
		DI – impusă, DO – opțională, DFac – facultativă		DO

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	Curs	2	Seminar	0	Laborator	2	Proiect	0
3.2 Număr de ore pe semestru	130	din care:	Curs	28	Seminar	0	Laborator	28	Proiect	0
3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										9
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										34
(d) Tutoriat										6
(e) Examinări										4
(f) Alte activități:										1
3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a)...3.3(f)))					74					
3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)					130					
3.6 Numărul de credite					5					

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algebră matematică, Matematici speciale, Probabilități</li> <li>Programarea într-un limbaj obiectual de nivel înalt</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>C1. Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică și electronică în ingineria sistemelor</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs cu minim 90 locuri, calculator, videoproiector, tablă, conexiune la Internet</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală cu minim 20 locuri, minim 10 calculatoare, videoproiector, tablă, 4 X SEcube dev board, 20 x Raspberry Pi 3+</li> </ul>

### 6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>C1. Utilizarea de cunoștințe de matematică, fizică, tehnica măsurării, grafică tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică și electronică în ingineria sistemelor.</li> <li>C2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor.</li> </ul>
-----------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C3. Utilizarea fundamentelor automatizării, a metodelor de modelare, simulare, identificare și analiză a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistată de calculator.</li> <li>• C4. Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatizată și informatică aplicată.</li> <li>• C5. Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și tehnologii bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile, sisteme încorporate.</li> </ul>
6.2 Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată, luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</li> <li>• CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.</li> <li>• Competențe de comunicare scrisă și orală</li> <li>• Competențe privind managementul resurselor materiale și de timp</li> <li>• Competențe de utilizare a terminologiei științifice din domeniu</li> <li>• Competențe de utilizare interdisciplinară a cunoștințelor și terminologiei din domeniu</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea și însușirea principalelor tehnici moderne în securitatea datelor, în contextual tehnologic curent expus prin sintagma Internet of Things</li> <li>• Internet of Things (IoT) este o tehnologie în curs de dezvoltare care ne schimbă lumea cu produsele sale inovatoare, cum ar fi „casele inteligente”, „vehiculele autonome”, etc. Acest curs își propune să introducă studenților conceptul de IoT și impactul acestuia asupra vieții noastre de zi cu zi, să îi facă să înțeleagă arhitectura și componentele IoT și să abordeze provocările și soluțiile implementării IoT în realitate.</li> <li>• Studenții vor învăța cum să facă legătura și schimbul între costurile de comunicare și puterea de calcul, precum și între hardware și software. În plus, securitatea digitală este o problemă critică de proiectare a sistemelor IoT. De la acest curs, studenții vor conștientiza problemele de cyber-securitate ridicate de IoT și vor dobândi cunoștințe despre tehnicile de securitate aferente. De asemenea, studenții vor câștiga experiențe practice despre construirea dispozitivelor IoT și implementarea tehnicilor de securitate prin proiecte de echipă.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea algoritmilor/metodelor specifici pentru securizarea datelor prin criptare</li> <li>• Identificarea vulnerabilităților</li> <li>• Evaluarea securității dispozitivelor inteligente</li> <li>• Înțelegerea impactului tehnologiilor IoT</li> <li>• Cunoașterea tehnologiilor emergente ale IoT</li> <li>• Dezvoltarea de abilități de gândire critică (critical thinking)</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
<b>Curs 1</b>			
1. Note introductive, context, structura disciplinei, cerințe examen		Prelegere interactivă, brainstorming, învățare prin descoperire, învățare prin cooperare, argumentarea, învățarea în perechi,	
2. Introducere: securitatea datelor și aspecte legate de securitatea informației	2		
3. Servicii de securitate			
4. Accesul la date și controlul acestuia			

<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Tipuri de atacuri (Dictionary and Brute Force, Lookup Tables, Reverse Look Tables, Rainbow Tables)</li> <li>6. Clasificarea atacurilor <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Atacurile de tip protocol</li> <li>6.2. Atacurile de estimare</li> <li>6.3. Atacul de remodulare</li> </ul> </li> </ul>		dezbateră, exemplificare video		
<p><b>Curs 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Criptarea clasică – aspecte generale, algoritmi, mesaje de autentificare, semnături digitale</li> <li>2. Criptarea modernă – principii și algoritmi</li> <li>3. Criptarea cu chei publice – principii, standarde și algoritmi</li> <li>4. Criptografia cu cheie criptografică (secretă)</li> <li>5. Funcția Hash (MD5, SHA256, SHA512, RipeMD, Whirlpool)</li> </ul>	4			
<p><b>Curs 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Steganografie <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Aspecte generale</li> <li>1.2. Steganografia tehnică</li> <li>1.3. Steganografia lingvistică</li> </ul> </li> <li>2. Utilizarea metodelor steganografice în vederea creșterii securității sistemelor cyber-fizice</li> <li>3. Principii de bază ale marcării transparente <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Inserția marcajului</li> <li>3.2. Detecția marcajului</li> <li>3.3. Metoda schimbării celui mai puțin semnificativ bit</li> </ul> </li> <li>4. Marcarea fragilă pentru diverse forme ale informației digitale <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Marcare fragilă pentru imagini</li> <li>4.2. Marcarea pentru semnalele audio</li> <li>4.3. Marcarea pentru secvențe video</li> </ul> </li> <li>5. Stocarea imaginilor <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Stocarea imaginilor în memorie</li> <li>5.2. Stocarea imaginilor în fișiere</li> </ul> </li> </ul>	4			
<p><b>Curs 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducere în Internet of Things (IoT) <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Beneficiile și aplicațiile IoT</li> <li>1.2. Creșterea IoT</li> <li>1.3. Probleme de securitate cu IoT</li> <li>1.4. Arhitectura de bază a IoT</li> </ul> </li> <li>2. IoT Attack Surface și amenințări <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. OWASP top 10 pentru IoT</li> <li>2.2. IoT Attack Surface</li> <li>2.3. Componente software și cloud</li> <li>2.4. Firmware-ul dispozitivelor</li> <li>2.5. Tabloul de bord pentru aplicații web</li> <li>2.6. Aplicație mobilă utilizată pentru controlul, configurarea și monitorizarea dispozitivelor</li> <li>2.7. Evaluare a amenințărilor</li> </ul> </li> <li>3. Etică și confidențialitate</li> </ul>	2			
<p><b>Curs 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Necesitatea securității IoT</li> </ul>	4			



<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Cerințe și proprietăți de bază</li> <li>1.2. Principalele provocări</li> <li>1.3. Probleme principale de securitate</li> <li>1.4. Confidențialitate, Integritate, Disponibilitate</li> <li>1.5. Non-repudiere</li> <li>2. Introducere în hardware-ul IOT și în componentele sale <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Instrumente și tehnici</li> <li>2.2. Protocoale de comunicare electronică</li> <li>2.3. JTAG</li> </ul> </li> <li>3. Introducere în HydraBus, Raspberry Pi <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Înțelegerea Raspberry Pi</li> <li>3.2. Configurarea Raspberry Pi</li> <li>3.3. Instalarea sistemului de operare în Raspberry Pi (Noobs și Kali Linux)</li> <li>3.4. Setarea accesului la distanță al Raspberry Pi</li> </ul> </li> <li>4. Analiza canalului lateral</li> <li>5. Analiza firmware-ului</li> <li>6. Vectori de atac convenționali</li> </ul>			
<p><b>Curs 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Înțelegerea arhitecturii IOT <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Dispozitiv la dispozitiv</li> <li>1.2. Dispozitiv la Cloud</li> <li>1.3. Dispozitiv către Gateway</li> <li>1.4. Cloud către Gateway</li> </ul> </li> <li>2. IOT- protocoale de comunicare <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Model de referință OSI vs TCP / IP</li> <li>2.2. Protocoale de nivel de transport (TCP, UDP)</li> <li>2.3. Protocoale de nivel de rețea (IPv4, IPv6, LowPAN)</li> <li>2.4. Protocoale de straturi de legătură (Ethernet, WiFi, WiMax, celular)</li> <li>2.5. Introducere în modulul RF <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5.1. Tipuri de module RF</li> <li>2.5.2. Protocoale wireless utilizate în modulele RF <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5.2.1. Introducere în BLE</li> <li>2.5.2.2. Introducere în ZigBee</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2.6. Introducere în SDR</li> <li>2.7. Extragerea datelor sensibile din Semnalele</li> </ul> </li> </ul>	4		
<p><b>Curs 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Probleme de securitate a stratului de aplicații IoT <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Transport telemetrie de coadă de mesaje (MQTT)</li> <li>1.2. Protocol de aplicare restricționat (CoAP)</li> <li>1.3. Înțelegerea COAP cu Wireshark</li> <li>1.4. HTTP, Web socket, DDS, AMQP</li> </ul> </li> <li>2. Standarde tehnologice IoT <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Protocoale de comunicare cu fir (UART, USART, I2C, SPI, Ethernet, JTAG)</li> <li>2.2. Protocoale de comunicare wireless (Bluetooth, Zigbee, 6lowPAN, WiFi, Z-wave)</li> </ul> </li> </ul>	4		
<p><b>Curs 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Atacuri și implementare <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Riscul IoT</li> </ul> </li> </ul>	4		

<ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Exploatarea vulnerabilității</li> <li>1.3. Atacuri de confidențialitate (Phishing, Pharming, deturnare DNS, Defacement, Eavesdropping, Spionaj Cyber)</li> <li>1.4. Atacuri bazate pe web (malware, parolă, acces, inginerie socială, furt de date și identitate, recunoaștere)</li> <li>2. Managementul identității și accesului <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Managementul cheilor</li> </ul> </li> <li>3. Studii de caz și discuții <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Case inteligente</li> <li>3.2. Agricultură inteligentă</li> <li>3.3. Furnizare inteligentă de vânzare cu amănuntul</li> <li>3.4. Asistență medicală inteligentă</li> <li>3.5. Rețea inteligentă</li> <li>3.6. Orașe inteligente</li> </ul> </li> </ul>			
<p>Bibliografie (<i>bibliografia minimală a disciplinei conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lilya Budaghyan, Construction and Analysis of Cryptographic Functions, 2014, ISBN 978-3-319-12991-4</li> <li>2. Kristian Beckers, Pattern and Security Requirements, 2015, ISBN 978-3-319-16664-3</li> <li>3. KPMG International, Security and the IoT ecosystem, 2015</li> <li>4. Shancang Li, Li Da Xu, Securing the Internet of Things, 2017, ISBN-13: 978-0128044582</li> <li>5. Perry Lea, Internet of Things for Architects: Architecting IoT solutions by implementing sensors, communication infrastructure, edge computing, analytics, and security, 2018, ISBN-13: 978-1788470599</li> <li>6. European Research Cluster, Internet of Things: IoT Governance, Privacy and Security Issues”</li> <li>7. Aaron Guzman, IoT Penetration Testing Cookbook: Identify vulnerabilities and secure your smart devices, 2017, ISBN-13: 978-1787280571</li> </ol>			
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr.ore	Metode de predare	Observații
<b>Laborator 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducere <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Note introductive</li> <li>1.2. Context</li> <li>1.3. Structura laboratorului</li> <li>1.4. Premise – cunoștințe de bază necesare</li> <li>1.5. Lecții practice simple pentru premise</li> <li>1.6. Discuție deschisă</li> </ul> </li> <li>2. Algoritmi de criptare: analiză și sisteme software</li> <li>3. Generatoare de numere aleatoare</li> <li>4. Criptarea cu cheie publică. Implementare algoritmi</li> </ul>	4	Prelegere interactivă, brainstorming, învățare prin descoperire, învățare prin cooperare, argumentarea, învățarea în perechi, dezbateră, exemplificare video	
<b>Laborator 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Steganografia: analiza și aplicații</li> <li>2. Standardul XML și criptarea cu chei asimetrice</li> <li>3. Articol științific <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Cerințe</li> <li>3.2. Template IEEE</li> <li>3.3. Sugerarea structurii articolului</li> </ul> </li> </ul>	4		

<b>Laborator 3</b>  1. SEcube 1.1. Ce este SEcube 1.2. Use-cases 1.3. Prezentare hardware 1.4. Prezentarea generală a bibliotecilor 1.5. Setup 1.5.1. Exemple și analize de cod la nivel scăzut 2. Framework-ul Qt 3. SEfile exemple 4. SELink exemple 5. Construirea unei aplicații simple	4		
<b>Laborator 4</b>  1. Securizarea aplicațiilor Cloud utilizând SEcube 2. Securizarea protocoalelor de comunicare IoT utilizând SEcube și Raspberry Pi 3+	4		
<b>Laborator 5</b>  1. IP-core manager 1.1. Proiectare bazată pe FPGA utilizând SEcube	4		
<b>Laborator 6</b>  1. Penetration testing 1.1. Renunțarea la răspundere și cum să înveți în siguranță (bounty bug, capture the flag, hack the box) 1.2. Prezentarea fluxului de lucru (detaliat) 1.2.1. Colectarea de informații 1.2.2. Scanarea 1.2.3. Enumerarea 1.2.4. Exploatarea 1.2.5. Post-exploatare 1.2.6. Raportarea 1.3. Exemple 1.4. Crearea unei stații portabile de hacking 1.4.1. Instalarea Kali pe Raspberry Pi 1.4.2. Configurarea SSH pentru conectarea la Raspberry Pi de la distanță 1.4.3. Spargerea unei parole WI-FI, crearea unei rețele false, spionarea traficului unui dispozitiv 1.4.4. Monitorizarea unei rețele	4		
<b>Laborator 7</b>  1. Penetration testing 1.1. Website assessment OR Host assessment 1.2. Solving a Hack-the-box 2. Predarea articolului științific	3		
<b>Laborator 8</b>  1. Colocviu de laborator	1		

<p>Bibliografie (<i>bibliografia minimală pentru aplicații conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shancang Li, Li Da Xu, Securing the Internet of Things, 2017, ISBN-13: 978-0128044582</li> <li>2. Perry Lea, Internet of Things for Architects: Architecting IoT solutions by implementing sensors, communication infrastructure, edge computing, analytics, and security, 2018, ISBN-13: 978-1788470599</li> <li>3. Fei Hu, Security and Privacy in Internet of Things, 2016, ISBN-13: 978-1-4987-2319-0</li> <li>4. Francis daCosta, Rethinking the Internet of Things: A Scalable Approach to Connecting Everything, 2013, ISBN: 978-1-4302-5740-0</li> <li>5. Federal Trade Comission , Internet of Things: Privacy &amp; Security in a Connected World, 2015</li> <li>6. European Research Cluster , Internet of Things: IoT Governance, Privacy and Security Issues”</li> <li>7. Georgia Weidman, Penetration Testing: A Hands-On Introduction to Hacking, 2014, ISBN-13: 978-1593275648</li> <li>8. Wil Allsopp, Advanced Penetration Testing: Hacking the World's Most Secure Networks, 2017, ISBN-13: 978-1119367680</li> <li>9. Aaron Guzman, IoT Penetration Testing Cookbook: Identify vulnerabilities and secure your smart devices, 2017, ISBN-13: 978-1787280571</li> </ol>			

\*Se vor preciza, după caz: tematica seminarilor, lucrările de laborator, tematica și etapele proiectului.

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**



- Securitatea digitală este o preocupare constantă în aproape toate sectoarele industriale,
- Cunoștințele de securitate digitală a informației sunt importante pentru toate componentele (software sau hardware) din domeniile IT&C.
- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel predat la alte centre universitare din țară și din străinătate;
- Pentru o mai bună adaptare a conținutului disciplinei la cerințele pieței muncii, au loc întâlniri cu reprezentanți ai angajatorilor;
- În dezvoltarea disciplinei s-au avut în vedere cele mai importante realizări teoretice și empirice în domeniu.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Modul de analiză, sinteză și integrare a informației teoretice	Examen	50%
Laborator	Modul de analiză, sinteză și integrare a informației teoretice	Colocviu de laborator	30%
	Rezolvarea problemelor corespunzătoare lucrărilor de laborator	Prezentarea rezolvărilor, răspunsuri la întrebări	5%
	Articol științific	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizare - respectarea formatului și a structurii IEEE; concordanța și fluxul lucrării</li> <li>2. Conținut - relevanța și acoperirea cuprinzătoare a subiectului abordat; aplicarea conceptelor prezentate la curs; reflectarea abilităților de gândire critică</li> <li>3. Includerea a minim 6 referințe</li> </ol>	15%

Standard minim de performanță:

- Efectuarea tuturor aplicațiilor practice de laborator și a temelor de laborator
- Condiții simultane, pentru promovarea examenului
  - Minim 5 puncte din examen
  - Minim 5 puncte din colocviu de laborator + articol științific

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
10.09.2019	Curs	Sl.dr.ing. Ovidiu Stan	
	Aplicații	Sl.dr.ing. Ovidiu Stan	

Data avizării în Consiliul Departamentului Automatică

10.09.2019

Director Departament Automatică

Prof.dr.ing. Honoriu Vălean



Data aprobării în Consiliul Facultății Automatică și Calculatoare

12.09.2019

Decan

Prof.dr.ing. Liviu Miclea



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Automatică și Calculatoare
1.3 Departamentul	Automatică
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Sistemelor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Automatică și Informatică Aplicată
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	57.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Metodologia întocmirii proiectelor</b>		
2.2 Titularul de curs	Conf.dr.ing.Ovidiu Stan		
2.3 Titularul/Titularii activităților de seminar/laborator/proiect	-		
2.4 Anul de studiu	2.5 Semestrul	2.6 Tipul de evaluare ( E – examen, C – colocviu, V – verificare)	
		C	
2.7 Regimul disciplinei	DF – fundamentală, DD – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară		DS
	DI – impusă, DO – opțională, DFac – facultativă		DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care:	Curs	1	Seminar	0	Laborator	0	Proiect	0
3.2 Număr de ore pe semestru	14	din care:	Curs	14	Seminar	0	Laborator	0	Proiect	0
3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										12
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										0
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										4
(f) Alte activități:										0
3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a))...3.3(f))					36					
3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)					50					
3.6 Numărul de credite					2					

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Prezența la orele de curs este obligatorie.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	-

### 6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	C4 Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatică și informatică aplicată. C4.1 Definirea cu ajutorul principiilor de funcționare și proiectare, a cerințelor standardelor aplicabile și a metodelor de implementare, testare, mentenanță și exploatare a echipamentelor folosite în aplicațiile de automatică și informatică aplicată.
6.2 Competențe transversale	CT1 Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în

cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.-

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Pregătirea pentru combinarea de cunoștințe privind colectarea de informații tehnice, concepere și scriere de proiecte, analiza obiectivă a proiectelor proprii și a altor proiecte.
7.2 Obiectivele specifice	Să fie capabil să scrie o propunere de proiect Să fie capabil să realizeze căutarea de bibliografie și să evalueze critic alte lucrări scrise Să fie capabil de a utiliza citări și referințe în rapoartele tehnice scrise Să fie capabil de a scrie raportul final al proiectului Să fie capabil de discuții de calitate despre proiect

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Introducere - Tipuri de proiecte	1	Utilizarea tehnicilor moderne de învățare și accesul la Internet. Predare utilizând laptop și proiector, curs interactiv, dezbateri	În caz de forță majoră, cursurile se vor desfășura on-line pe platforma Teams
Selectarea proiectului	1		
Pregătirea propunerii de proiect	1		
Cercetarea și procesul de cercetare	1		
Metode de cercetare	1		
Raportul	1		
Căutarea și revizuirea literaturii de specialitate	1		
Structurarea raportului	1		
Scrierea raportului	1		
Gestiunea citărilor și a referințelor	1		
Stiluri de referențiere	1		
Prezentarea și discutarea proiectelor remarcabile	1		
Prezentarea orală	1		
Discutarea și apărarea	1		
Bibliografie ( <i>bibliografia minimală a disciplinei conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i> )			
Bibliografie			
1. Corina Rădulescu et al., <i>Planificarea și conducerea proiectelor</i> , U.T.Press, 2017 (Biblioteca UTCN – 1 exemplar; online la <a href="http://biblioteca.utcluj.ro/carti-online.html">http://biblioteca.utcluj.ro/carti-online.html</a> ).			
2. Luis Gonçalves, Ben Linders, <i>Getting Value out of Agile Retrospectives</i> , lulu.com, 2014 (online la <a href="https://www.infoq.com/minibooks/agile-retrospectives-value">https://www.infoq.com/minibooks/agile-retrospectives-value</a> ).			
3. Uladzislau Shauchenka, <i>Why Projects Fail</i> , 2013 (online la <a href="http://www.onlineprogrammingbooks.com/free-online-book-why-projects-fail/">http://www.onlineprogrammingbooks.com/free-online-book-why-projects-fail/</a> ).			

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Coroborare cu calificările corespunzătoare din COR: Cercetător în automată, Inginer automatist, Inginer de sistem în informatică, Inginer de cercetare în automată, Consultant în informatică, Manager proiect informatic, Cercetător în informatică.

Adaptare continuă a materialului la cerințele angajatorilor potențiali și la reacțiile absolvenților deja angajați.

## 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Evaluarea cunoștințelor predate la curs prin susținerea unei prezentări orale.	Prezentare orală / Evaluare on-line pe platforma Teams	100%
Seminar	-	-	-
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță: Notă examen > 5			

<b>Data completării:</b>	<b>Titulari</b>	<b>Titlu Prenume NUME</b>	<b>Semnătura</b>
<b>13.09.2021</b>	Curs	Conf.dr.ing. Ovidiu Stan	

<b>Data avizării în Consiliul Departamentului de Automatică</b>	<b>Director Departament Automatică Prof.dr.ing. Honoriu VĂLEAN</b>
<b>Data aprobării în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare</b>	<b>Decan Prof.dr.ing. Liviu MICLEA</b>



PLAN DE INVATAMANT PENTRU PROMOTIA CARE INCEPE CU ANUL UNIVERSITAR 2016-2017

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI	Anul : IV														Forma de verificare		Nr.ore/disciplina		Credite/sem		Disciplina					
	SEM 1							SEM 2							E	C	V	Total	C	Apl		St. ind	1	2	cat	tip
	C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	C	S	L	P												
44.00 Sisteme de control distribuit	2	0	2	1	0											Nota	130	28	42	60	5.0	DS	DOB			
45.00 Sisteme de conducere a robotilor	2	0	3	0	0						Nota	130	28	42	60	5.0	DS	DOB	DOB							
46.00 Sisteme de conducere a proceselor continue	2	0	2	1	0						Nota	130	28	42	60	5.0	DS	DOB	DOB							
47.00 Fiabilitate si diagnoza	2	0	2	0	0						Nota	130	28	28	74	5.0	DS	DOB	DOB							
48.10 Masini electrice si actionari	2	0	2	0	0						Nota	104	28	28	48	4.0	DID	DOP	DOP							
48.20 Interfete om - masina	2	0	2	0	0						Nota	104	28	28	48	4.0	DID	DOP	DOP							
49.10 Microsisteme si achizitii de date	2	0	2	0	0						Nota	104	28	28	48	4.0	DS	DOB	DOB							
49.20 Managementul proiectelor	2	0	2	0	0						Nota	104	28	28	48	4.0	DS	DOB	DOB							
50.10 Marketing	2	0	0	0	0						Nota	52	28	0	24	2.0	DC	DOP	DOP							
50.20 Dezvoltare personala si profesionala	2	0	0	0	0						Nota	52	28	0	24	2.0	DC	DOP	DOP							
51.00 Conducerea proceselor industriale						3	0	1	1	0	Nota	126	42	28	56	5.0	DS	DOB	DOB							
52.10 Conducerea numerica a masinilor unelte						2	0	3	0	0	Nota	156	28	42	86	6.0	DS	DOB	DOB							
52.20 Sisteme de fabricatie integrata						2	0	3	0	0	Nota	156	28	42	86	6.0	DS	DOB	DOB							
53.10 Optimizari						2	0	2	1	0	Nota	156	28	42	86	6.0	DID	DOP	DOP							
53.20 Medii software orientate pe aplicatii						2	0	2	1	0	Nota	156	28	42	86	6.0	DID	DOP	DOP							
54.10 Estimatoare in controlul sistemelor dinamice						2	0	2	0	0	Nota	130	28	28	74	5.0	DS	DOB	DOB							
54.20 Automatizarea ciadirilor						2	0	2	0	0	Nota	130	28	28	74	5.0	DS	DOB	DOB							
54.30 Securitate digitala						2	0	2	0	0	Nota	130	28	28	74	5.0	DS	DOB	DOB							
54.40 Grafica digitala						2	0	2	0	0	Nota	130	28	28	74	5.0	DS	DOB	DOB							
55.00 Metodologia intocmirii proiectelor						1	0	0	0	0	Nota	52	14	0	38	2.0	DS	DOB	DOB							
56.00 Activitate de cercetare - proiectare						0	0	0	3	0	A/R	100	0	42	58	4.0	DS	DOB	DOB							
57.00 Practica pentru elaborarea lucrarii de licenta (2 sept)						0	0	0	0	30	A/R	60	0	60	0	2.0	DS	DOB	DOB							
58.00 Sustinere lucrare de licenta						0	0	0	0	0	Nota	0	0	0	0	10.0	DS	DOB	DOB							
TOTAL AN	14	0	13	2	0	10	0	8	5	30	sem1	5	2	0	1560	336	452	772	30.0	30.0						
						29.00				23.00	sem2	3	2	2												

EXEMPLAR UNIC  
 Originalul se afla la PROCTORATUL DIDACTIC  
 Data: 12.09.2016  
 Semnatura: \_\_\_\_\_

Director departament,  
 Prof. dr. ing. Honorariu Mugurel Valentin

Decan,  
 Prof. dr. ing. Liviu Cristian Miclea

Director,  
 Prof. dr. ing. Vasile T. Goga

Director de studii,  
 Prof. dr. ing. Vasile T. Goga

12.00	Proiectarea bazelor de date	2	0	2	0	0	0	0	Nota	104	28	28	48	4.0	DF	FAC
	TOTAL AN	0	0	0	0	0	0	0	sem1 sem2	104	28	28	48	0.0	4.0	



Decan,  
 Prof. dr. ing. Liviu Cristian Miclea

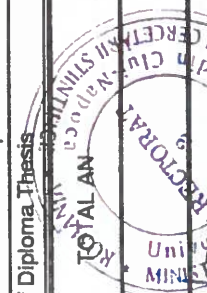
Director departament,  
 Prof. dr. ing. Honorfu Magurel Valean

**EXEMPLAR UNIC**  
 Originalul se află la PROCTORATUL DIDACTIC  
 Data: 12.09.2016  
 Semnătura:

*[Handwritten signature]*



CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI	Forma de verificare														Credite/sem		Disciplina			
	SEM 1							SEM 2							1	2	cat	tip		
	C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total					C	Apl
44.00 Distributed Control Systems	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	42	60	5.0	DS	DOB
45.00 Robot Control Systems	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	42	60	5.0	DID	DOB
46.00 Continuous Plant Control	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	42	60	5.0	DS	DOB
47.00 Reliability and Diagnosis	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	28	74	5.0	DS	DOB
48.10 Electrical Machines and Drives	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			104	28	28	48	4.0	DID	DOB
48.20 Man - machine Interfaces	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			104	28	28	48	4.0	DID	DOB
49.10 Microsystems and Data Acquisition	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			104	28	28	48	4.0	DS	DOB
49.20 Project Management	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			104	28	28	48	4.0	DID	DOB
50.10 Marketing	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nota			52	28	0	24	2.0	DC	DOP
50.20 Personal and Professional Development	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nota			52	28	0	24	2.0	DC	DOP
51.00 Industrial Plant Control	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	Nota			126	42	28	56	5.0	DS	DOB
52.10 Digital Control of Machine - Tools	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	Nota			156	28	42	86	6.0	DS	DOP
52.20 Computer - Integrated Manufacturing	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	Nota			156	28	42	86	6.0	DS	DOP
53.10 Optimization	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	Nota			156	28	42	86	6.0	DID	DOP
53.20 Application-Oriented Soft Environments	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	Nota			156	28	42	86	6.0	DID	DOP
54.10 Estimation for Control	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	28	74	5.0	DS	DOP
54.20 Building Automation	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	28	74	5.0	DS	DOP
54.30 Digital Security	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	28	74	5.0	DS	DOP
54.40 Digital Graphics	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Nota			130	28	28	74	5.0	DS	DOP
55.00 Project Elaboration Methodology	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nota			52	14	0	38	2.0	DS	DOB
56.00 Research and Development Activity	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	A/R			100	0	42	58	4.0	DS	DOB
57.00 Practical Placement for Diploma Thesis (2 sept.)	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	A/R			60	0	60	0	2.0	DS	DOB
58.00 Defence of Diploma Thesis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nota			0	0	0	0	10.0	DS	DOB
<b>TOTAL AN</b>	14	0	13	2	0	10	0	8	5	30	sem1	5	2	0	1560	336	452	772	30.0	30.0
					29.00				23.00		sem2	3	2	2					+ 10	


  
**EXEMPLAR UNIC**
  
 12.09.2016

Director departament  
 Prof. dr. ing. Honoriu Mugurel Valăan  
 Semnătura:

SPECIALIZARE AUTOMATICA SI INFORMATICA APLICATA (IN LIMBA ENGLEZA)

Nivel de studii LICENTA

PLAN DE INVATAMANT PENTRU PROMOTIA CARE INCEPE CU ANUL UNIVERSITAR 2016-2017

112.00 DataBase Design	2				0				0				Nota				104	28	28	48	4.0	DF	FAC									
	0	0	0	0	0	0	0	0	sem1	0	0	0	sem2	1	0	0								4.00	2	0	2	0	0	0	0	0
TOTAL AN	0	0	0	0	0	0	0	0	4.00	2	0	2	0	0	0	0	0	4.00	2	0	2	0	0	0	0	0	104	28	28	48	4.0	4.0



Decan,  
 Prof. dr. Ing. Liviu Cristian Miclea

**EXEMPLAR UNIC**  
 Originarul se află la PROCTORATUL DIDACTIC  
 Data: 12.09.2016  
 Semnătura:  
 Director departament,  
 Prof. dr. Ing. Honoru Mugurel Valean



CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI	Anul : IV														Forma de verificare			Nr. ore/disciplina			Credite/sem		Disciplina		
	SEM 1 14 sept							SEM 2 14 sept							E	C	V	Total	C	Apl	St. ind	1	2	cat	tip
	C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	C	S	L	P											
44.00 Sisteme de control distribuit	2	0	2	1	0						Nota		130	28	42	60	5.0		DS	DOB					
45.00 Sisteme de conducere a robotilor	2	0	3	0	0						Nota		130	28	42	60	5.0		DID	DOB					
46.00 Sisteme de conducere a proceselor continue	2	0	2	1	0						Nota		130	28	42	60	5.0		DS	DOB					
47.00 Fiabilitate si diagnoza	2	0	2	0	0						Nota		130	28	28	74	5.0		DS	DOB					
48.10 Masini electrice si actionari	2	0	2	0	0						Nota		104	28	28	48	4.0		DID	DOP					
48.20 Interfețe om - masina	2	0	2	0	0						Nota		104	28	28	48	4.0		DID	DOP					
49.10 Microsisteme si achizitii de date	2	0	2	0	0						Nota		104	28	28	48	4.0		DS	DOP					
49.20 Managementul proiectelor	2	0	2	0	0						Nota		104	28	28	48	4.0		DS	DOP					
50.10 Marketing	2	0	0	0	0						Nota		52	28	0	24	2.0		DC	DOP					
50.20 Dezvoltare personala si profesionala	2	0	0	0	0						Nota		52	28	0	24	2.0		DC	DOP					
51.00 Conducerea proceselor industriale						3	0	1	1	0	Nota		126	42	28	56	5.0		DS	DOB					
52.10 Conducerea numerica a masinilor unelte						2	0	3	0	0	Nota		156	28	42	86	6.0		DS	DOP					
52.20 Sisteme de fabricatie integrata						2	0	3	0	0	Nota		156	28	42	86	6.0		DS	DOP					
53.10 Optimizari						2	0	2	1	0	Nota		156	28	42	86	6.0		DID	DOP					
53.20 Medii software orientate pe aplicatii						2	0	2	1	0	Nota		156	28	42	86	6.0		DID	DOP					
54.10 Estimatoare in controlul sistemelor dinamice						2	0	2	0	0	Nota		130	28	28	74	5.0		DS	DOP					
54.20 Automatizarea cladinelor						2	0	2	0	0	Nota		130	28	28	74	5.0		DS	DOP					
54.30 Securitate digitala						2	0	2	0	0	Nota		130	28	28	74	5.0		DS	DOP					
54.40 Grafica digitala						2	0	2	0	0	Nota		130	28	28	74	5.0		DS	DOP					
55.00 Metodologia intocmirii proiectelor						1	0	0	0	0	Nota		52	14	0	38	2.0		DS	DOB					
56.00 Activitate de cercetare - proiectare						0	0	0	3	0	A/R		100	0	42	58	4.0		DS	DOB					
57.00 Practica pentru elaborarea lucrării de licenta (2 sept)						0	0	0	0	30	A/R		60	0	60	0	2.0		DS	DOB					
58.00 Susținere lucrare de licență						0	0	0	0	0	Nota		0	0	0	0	10.0		DS	DOB					
TOTAL AN	14	0	13	2	29.00	0	10	0	8	5	sem1	5	2	0	1560	336	452	772	30.0	30.0	+ 10				

RECTOR, Prof. dr. ing. Valeriu Valea  
 Director departament, Prof. dr. ing. Honoriu Mugurel Valea  
 Data: 12.09.2016  
 Originalul se afla la PROCTORATUL DIDACTIC  
**EXEMPLAR UNIC**

PLAN DE INVATAMANT PENTRU PROMOTIA CARE INCEPE CU ANUL UNIVERSITAR 2016-2017

110.00 Proiectarea bazelor de date	Nota										4.0	DF	FAC											
	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0				0	48	28	28	48						
	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	4.0		
TOTAL AN							4.00																	



Reactor,  
 Prof. Dr. Ing. Vasile Popa



Decan,  
 Prof. dr. ing. Liviu Cristian Miclea

VARI  
**EXEMPLAR UNIC**  
 Originalul sa alla la PROCTORATUL DIDACTIC

Data: 12.09.2016

Semnatura:

Director departament,  
 Prof. dr. ing. Honoriu Mugurel Valean







# Koneru Lakshmaiah Education Foundation

(Deemed to be University estd. u/s. 3 of the UGC Act, 1956)

Campus: Green Fields, Vaddeswaram, Guntur District, Andhra Pradesh, India PIN 522 502  
Phone No. 0863 - 2399999, www.kluniversity.in

**K  
L  
E  
F**

7<sup>th</sup> March 2019

To,  
Dr Ovidu Petru Stan,  
Faculty of Computer Science,  
Technical University- Cluj- Napoca,  
Romania.

**Sub: Token of appreciation**

This is to appreciate your efforts and time to be at our University (KLEF) during 22<sup>nd</sup> Feb till 6<sup>th</sup> March 2019 and thanking you for accepting our invitation for Guest Lecture for our students.

**Topics covered:**

- Dynamic Web Publishing
- Google's Tensor flow Framework to create artificial neural networks for Machine Learning

On behalf of K L University, students & faculty we thank you for your time and honor to host your visit. We are happy to extend the invitation in near future.

Thanks & Regards,



**Director  
International Relations  
K.L.E.F. University**

**EXALTING EDUCATION, EPITOMISING EXCELLENCE**

Admin. Office: 29-36-38, Museum Road, Governerpet, Vijayawada, Andhra Pradesh, India. PIN 520 002

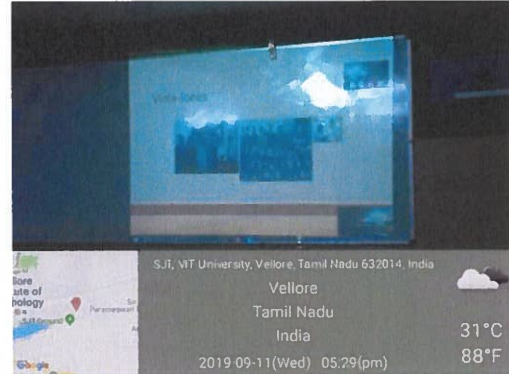
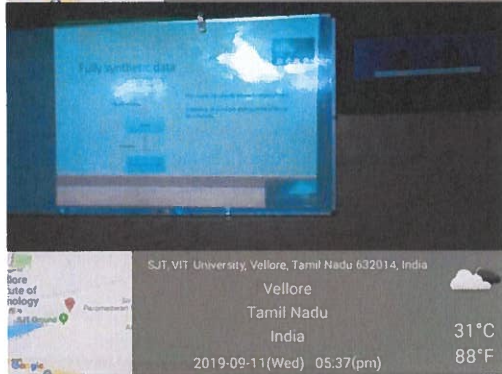
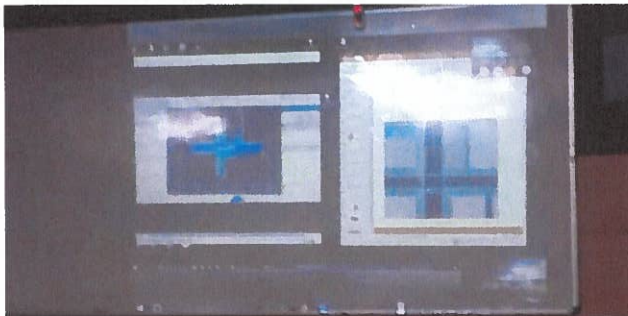
Phone No. +91 - 866 - 2577715 | Fax: +91 - 866 - 2577717



## KL University



## VIT University



Subiect **[Extern] Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan**  
Expeditor Batyr Babayev <batyrbb@bk.ru>  
Destinatar Ovidiu.STAN <ovidiu.stan@aut.utcluj.ro>, Dan.Mandru <dan.mandru@mdm.utcluj.ro>  
Data 2021-02-25 08:12  
Prioritate Normală

---



Dear Ovidiu,  
Administration of our institute and students are very grateful to you for an interesting lecture! I hope we will continue our relationship!

*Best regards,  
Batyr Babayev*

*Department of Radio communication and radio engineering systems  
Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan  
Ashgabat, Turkmenistan  
<http://itit.edu.tm/>*

**Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan**



50

**Către Conducerea Universității Tehnice din Cluj Napoca,**

Subsemnatul, Ovidiu Petru Stan, în calitate de conferențiar la Departamentul de Automatică, Facultatea de Automatică și Calculatoare și Director al Compartimentului pentru Relația cu Mediul Socio-Economic, vă rog să aprobați instalarea unui echipament de aproximativ 3kg, de tipul Outdoor LoRaWAN V2 Gateway Ethernet + 4G (Fig. 1) pe clădirea de la adresa Observatorului nr. 2.

Menționez că se dorește instalarea dispozitivului pe clădirea mai sus menționată cu scopul de a avea o acoperire cât mai mare (laboratoarele din clădirea de la adresa Observatorului nr. 2, căminele studențești din Observator și probabil clădirile UTCN din zona Barițiu). Acest dispozitiv a fost primit de la compania Orange România cu scopul de a dezvolta aplicații și produse care folosesc protocolul de comunicație LoRa.



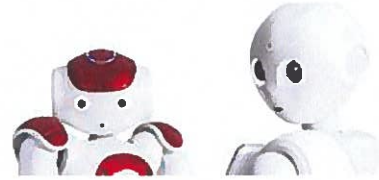
Figura 1. Kerlink Wirnet iBTS Compact LoRaWAN Gateway. 1LOC - 1WEU 868 MHz

Pentru instalarea și activarea produsului mai sus menționat, cei la Orange România ne vor pune la dispoziție o echipă cu rolul de a-l monta și activa.

Data  
10.12.2020

Vă mulțumesc,  
Conf.dr.ing. Ovidiu Petru Stan  
*Stan*





## Quote

Date : 06/05/2019  
 Quote Number : 00034097  
 Aldebaran ID : RO00003428

## SoftBank Robotics Europe SAS

43 rue du Colonel Pierre Avia  
 75015, Paris  
 France  
 Your contact : **Jean-Luc Metaireau**  
 jean-luc.metaireau@softbankrobotics.com

### Billing Details :

**TECHNICAL UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA**  
 Ovidiu Stan  
 Faculty of Automation and Computer Science  
 Computer Science Department  
 28, Gh. Baritiu St.,  
 400027, Cluj-Napoca  
 Romania

### Shipping Details :

**TECHNICAL UNIVERSITY OF CLUJ-NAPOCA**  
 Ovidiu Stan  
 Faculty of Automation and Computer Science  
 Computer Science Department  
 28, Gh. Baritiu St.,  
 400027, Cluj-Napoca  
 Romania

1 Pepper Academics Edition  
 2 years warranty

Rental and show&event business models are against our terms of use.  
 For further details read the terms and conditions attached

## Products

Product Reference	Description	Unit Price	Quantity	Total Price
PEP1825EUUK-B2A-2Y	Pepper For Academics Edition including: - 1 Pepper robot with 2 years warranty - Pack of 2 languages ( English + 1 of your choice)	EUR 14.400,00	1	EUR 14.400,00
- PEPPER1825EUUK-ACAD	Pepper robot for Academics - NAOQi 2.5 - EU/UK power cords - 2 years warranty		1	
- SW-ADLG	Pack of 2 languages for your robot (English + one of your choice)		1	

## Total

Shipping and other fees : EUR 200,00  
 Total Excl. Taxes : EUR 14.600,00  
 Tax : 0%

**Grand Total : EUR 14.600,00**

## Signature

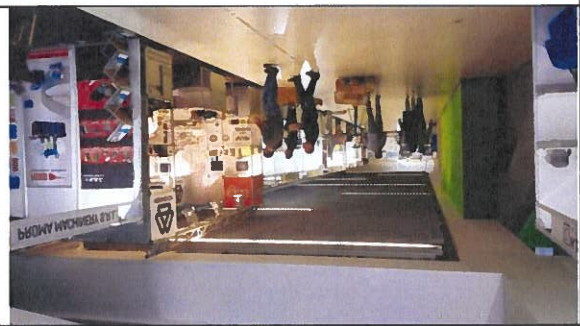
**By signing this quote, you expressly approved SoftBank Robotics Europe SAS General Terms and Conditions, which are at the back of this quote. Our General Terms and Conditions will govern and prevail on any clients documents and general and/or specific terms and conditions.**

Date and Customer Signature : (Please return this quotation with the mention "signed as agreed" and fully authorized signature and visa, together with the corresponding purchase order.)

Expiration Date : 05/06/2019  
 Incoterms: DAP - Delivered at place  
 Payment Terms : Cash in advance



**IDENTICOM 2019**



Subiect **[Extern] RE: [dpIT]: pt Jurizare proiecte elevi dpIT, vineri 27 sept.**  
Expeditor <lili.cazacu@dpit.ro>  
Destinatar 'Ovidiu STAN' <Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro>  
Copie (CC) <crisrina.campeanu@staff.utcluj.ro>  
Data 2019-09-30 21:35



65

Hello Ovidiu,

Multumesc pentru implicarea UTCN in jurizarea proiectelor! Cred ca fost obositor pentru Radu, dar totodata placut sa vezi liceeni inovatori, plini de entuziasm si atat de pasionati de IT 😊

Pe mine m-a impresionat cat au muncit si cum s-au pregatit pentru Concurs, si am convingerea ca experienta de vineri a fost una pozitiva si foarte benefica pentru ei. Ovidiu, te rog mult sa-i transmit lui Radu aprecierile mele pentru prestatia sa in Comisia de jurizare a proiectelor dpIT 2019 😊

Iti reamintesc ca **Evenimentului de incheiere al editie 2019, va avea loc miercuri, 23 octombrie 2019 la FSEGA**, astfel:

Ora 16,00-17,00 – Expozitia publica a aplicatiilor realizate, hol et.1 FSEGA

Ora ~17,00~18,30 – Festivitatea de Premiere a celor mai bune echipe/aplicatii

Cu invitatia "oficiala" si mai multe detalii despre eveniment, revin in perioada urmatoare.

Pastram legatura,

Lili

**Liliana Stefan-Cazacu**

Presedinte

Asociatia Descopera-ti Pasiunea in IT (DpIT)

Cluj-Napoca, Romania

Phone: +40 742 355 978

Email: [lili.cazacu@dpit.ro](mailto:lili.cazacu@dpit.ro) | Web: [www.dpit.ro](http://www.dpit.ro)

Facebook: [www.facebook.com/descoperatipasiuneainit](https://www.facebook.com/descoperatipasiuneainit)

From: lili.cazacu@dpit.ro <lili.cazacu@dpit.ro>

Sent: 24 September 2019 13:40

To: 'Ovidiu STAN' <Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro>

Cc: 'cristina.campeanu@staff.utcluj.ro' <cristina.campeanu@staff.utcluj.ro>

Subject: [dpIT]: pt Jurizare proiecte elevi dpIT, vineri 27 sept.

Hello Ovidiu,

Referitor la jurizarea proiectelor dpIT de **vineri 27 septembrie 2019** incepand cu **ora 9,00** iti trimit cateva date:

- Locatie: sala de training de la parterul firmei Fortech (str. Frunzisului nr.106)
- Comisia de jurizare este formata din 10 membri, reprezentantii principalilor parteneri dpIT 2019 (vezi attach **comisia de jurizare.pdf**)
- Anul acesta vor fi de jurizat 28 de proiecte realizate de cei 170 elevi din Cluj, Brasov, Bihor, Sibiu, Mures si Maramures, absolventi 2019 ai programului "Academia dpIT"
- Criteriile de jurizare sunt unitare, fiecare membru din Comisie va evalua fiecare echipa(proiect) in parte, acordand intre 0-100 pct/echipa, pe baza unor grile standard care contin urmatoarele criterii/punctaje:
  - \* *Ideea / originalitatea / creativitatea = 10 pct.*
  - \* *Complexitatea aplicatiei = 15 pct.*
  - \* *Design-ul / interfața aplicatie = 15 pct.*
  - \* *Funcționalitatea (dacă aplicatia e finalizată și funcțională) = 15 pct.*
  - \* *Teamwork (gradul de implicare al fiecărui membru) = 10 pct.*
  - \* *Prezentarea proiectului (clip demo prezentare, modul de prezentare) = 15 pct.*
  - \* *Business plan-ul = 10 pct.*
  - \* *Impactul social / Utilitatea = 10 pct.*
  - \* *TOTAL = 100 pct.*

Vezi **attach grilla 2019.xls**

- Orientativ, daca se respecta programarea (~15min/echipa), evaluarea va dura pana la ~17,00 cu ~ 30-45 min. pauza in care vom servi masa +~1/2 - 1h dezbateri "dupa", deci rog colegul/colega care va reprezenta UTCN, sa se calculeze ca ne va prinde ora 18,00...
- Toate documentele necesare jurizarii (grilele de jurizare, informatiile despre aplicatiile & echipele evaluate etc.) vor fi distribuite membrilor juriului vineri dimineata in format print, dar cine doreste poate juriza si direct de pe laptop-ul personal;



- **In ziua concursului, ii asteptam pe membrii juriului intre 8,30-8,45 la o cafea**, sa mai schimbam "doua vorbe inainte" 😊
- FYI: atasat, **trimit in avans documentele pe care membri juriului le vor gasi vineri dimineata in mapa** (in format print):
  - O scurta descriere a aplicatiilor + rolul fiecarui membru in echipa sa
  - Grila de jurizare
  - Comisia de jurizare

**Te rog, imi poti trimite pana miercuri seara, Numele & functia reprezentantului UTCN in juriu?**

Multumesc mult si daca crezi ca e nevoie de informatii in plus, ne auzim, o.k?

Saptamana placuta,  
Lili

**Liliana Stefan-Cazacu**  
Presedinte  
Asociatia Descopera-ti Pasiunea in IT (DpIT)  
Cluj-Napoca, Romania  
Phone: +40 742 355 978  
Email: [lili.cazacu@dpit.ro](mailto:lili.cazacu@dpit.ro) | Web: [www.dpit.ro](http://www.dpit.ro)  
Facebook: [www.facebook.com/descoperatipasiuneainit](https://www.facebook.com/descoperatipasiuneainit)

**From:** [lili.cazacu@dpit.ro](mailto:lili.cazacu@dpit.ro) <[lili.cazacu@dpit.ro](mailto:lili.cazacu@dpit.ro)>  
**Sent:** 12 September 2019 21:40  
**To:** 'Ovidiu STAN' <[Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro](mailto:Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro)>  
**Cc:** 'cristina.campeanu@staff.utcluj.ro' <[cristina.campeanu@staff.utcluj.ro](mailto:cristina.campeanu@staff.utcluj.ro)>  
**Subject:** [dpIT]: invitatie in Comisia de jurizare a proiectelor, vineri, 27 sept, ora 9,00-18,00

Hello Ovidiu,

Cum in dpIT "toamna se numara bobocii", avem onoarea sa invitam un reprezentant UTCN in Comisia de jurizare a proiectelor care vor concura in cadrul Concurusului de proiecte Academia dpIT 2019.

Concurusul va avea loc vineri, 27 septembrie 2019, incepand cu ora 9,00.

Ne vei onora tu? 😊

Rugamintea mea este sa-mi transmitsi, daca se poate pana in 17 sept., cine ati hotarat sa fie persoana care va reprezinta in Comisia de jurizare (nume, prenume, functia, e-mail, telefon).

Orientativ, cateva info pe scurt:

- Locatie: sala de training de la parterul cladirii Fortech (str.Fruzisului nr. 106, Zorilor)
- De regula, membrii comisiei ne intalnim inaintea inceperii Concurusului ( intre 8,00-8,30 ) la o cafea pentru a discuta chestiuni organizatorice. Concurusul efectiv incepe la ora 9,00 cand cele 28 de echipe vor incepe prezentarile.
- Prezentarile echipelor sunt programate din 15 in 15 minute, ultima echipa e programata la 16,45, dar sa va calculati ca va fi de stat aproape pana la ora 18,00 ( se mai intampla sa se decaleze programul, dupa prezentari urmeaza dezbaterile pe baza punctajelor etc.)
- Vom lua o pauza de pranz de ~30-45 min, in jurul ore 13,00; pranzul se va servi in Bistro-ul de la parterul Fortech.
- In Comisie, pe langa reprezentantul UTCN, vor mai fi invitati reprezentanti ai partenerilor principali: UBB, Fortech, NetMatch, AROBS, BOSCH, ArtSoft Consult, Accenture si 3Pillar Global.

Cu informatii despre componenta nominala a Comisiei, grilele de jurizarea, descrierea pe scurt a proiectelor pe care le veti juriza si mai multe detalii, voi reveni intr-un e-mail ulterior.

**FYI:** Cu aceasta ocazie, trimit si o scurta sinteza a activitatilor desfasurate pana in prezent + a celor ce vor urma:  
A. **Practica/mentorat**

- Conform documentului de "raportare" si al feedback-ului primit de la mentori, elevi si TeamAngeli, la data si ora Concursului, toate cele 28 de echipe (170 elevi din judetele Cluj, Sibiu, Bihor, Mures, Brasov si Maramaure, mentorati in 12 companii IT), vor avea finalizata aplicatia la care au lucrat in aceste 6 luni 😊

View document status proiecte2019:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EiJLfJLdxCgK\\_wp0Ok\\_G318OHMGg6B1DEtqLfLOyrLY/edit?fbclid=IwAR2eSmY8Mtxm7iOkKhyJB6b46hiZru6D\\_PSDnVwTTbRGXaE4cYBfMElwdE#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EiJLfJLdxCgK_wp0Ok_G318OHMGg6B1DEtqLfLOyrLY/edit?fbclid=IwAR2eSmY8Mtxm7iOkKhyJB6b46hiZru6D_PSDnVwTTbRGXaE4cYBfMElwdE#gid=0)

## <![if !supportLists]>II. <![endif]>Traininguri:

Programul de training-uri s-a incheiat in 30 august iar cursurile care s-au desfasurat pe parcursul acestei editii au fost (in ordine cronologica):

1. **Teamwork: "De la grup la echipa"** – 10 h, trainer: Alexandra Natanga (HR Specialist la NetMatch), curs oferit de NetMatch (4-18 aprilie)
  2. **Software Development Basics** – 8 h, trainer: Razvan Horhat, Raul Rusu si Alex Sabadus (voluntari DPIT, studenti UBB): 13 iunie - 12 iulie
  3. **Baze de Date** – 20 h, trainer: Dana Vaida (instructor Oracle Academy): 10 iunie - 2 iulie
  4. **Introducere in OOP** – 8 h, Dana Vaida (instructor Oracle Academy): 2 - 4 iulie
  5. **Web Development** – 12 h, trainer: Andrei Bratu (voluntar DPIT, student UBB): 4 iulie – 16 august
  6. **Antreprenariat** – 40 h, Trainer: Calin Sahleanu (Business Developer Manager la AROBS), Ionut Gherle (Director Executiv la AROBS) si Andrei Gruita (Director Executiv la AROBS), curs oferit de AROBS (3 iulie – 7 august)
  7. **Agile & Scrum** – 8 h, trainer: Bogdan Muresan (Optimisation Agile Coach la Betfair), curs oferit de Betfair Romania Development (23 -24 iulie)
  8. **Inteligenta emotionala** – 10 h, trainer: lector Dan Mircea Suci (UBB) (5-6 august)
  9. **Woke Marketing** – 4h, trainer: Andreea Marcu (Director Marketing si Comunicare la AROBS), curs oferit de AROBS (14 august)
  10. **Comunicare asertiva si tehnici de feedback** – 8h, trainer: Mihaela Crisan ( Learning & Development Manager Betfair si Laura Slavcovici (HR Specialist la IQest ), curs oferit de Betfair Romania Development si iQuest (20-23 august)
 

+4h curs sustinut in Sibiu, trainer: Laura Slavcovici (HR Specialist la IQest ), curs oferit de iQuest (30 august)
  1. **Abilitati de prezentare si vorbit in public** – 12 h, trainer: Magnoliu Stan (CEO SmarHR) si Alexandra Turc (Trainer SmarHR), curs oferit de SmarHR (19-27 august)
- + Toti elevii au acces la cursurile de BD si Java de pe platforma de eLearning Oracle Academy

## <![if !supportLists]>III. <![endif]>Concursul de proiecte dpIT 2019 (sustinerea proiectelor in fata Comisiei de jurizare):

- Data: **vineri, 27 septembrie 2019**, incepand cu ora 9,00, in ordinea alfabetica a numelor echipelor
- Locatia: sala de training de la parterul firmei Fortech, str. Frunzisului 106, Cluj-Napoca
- Criteriile de jurizare si toate aspectele ref. la Concurs, se regasesc in *Regulament concurs Academia dpIT\_2019.pdf* atasat.

## <![if !supportLists]>IV. <![endif]>Expozitia aplicatiilor realizate si Festivitatea de premiere a celor mai bune aplicatii (echipe) (Evenimentele care incheie editia 2019 a programului) sunt planificate pe data de miercuri, 23 octombrie 2019, la FSEGA ( Expozitia pe holul de la et.1, iar Festivitatea in Aula de la et.1), incepand cu ora 16,00. Revin in perioada urmatoare cu invitatii "oficiale" si mai multe detalii 😊.

**V. La finalul proiectului, copiii au 2 optiuni pt a finaliza programul Academia DpIT:**

*varianta 1- cu diploma de participare, pt. care este suficient sa fi participat la toate activitatile "de referinta" organizate in cadrul programului: Practica, Concursul si Expozitia aplicatiilor*

*varianta 2- obtinand diploma de Academie DpIT ( insotita de un Portofoliu alcatuit din Fise Anexe de evaluare a competentelor si abilitatilor), pt care este necesar sa obtina un nr. minim de 50 de credite, astfel:*

*- minim 50 pct (din 100) - Evaluare activitate de practica - evaluare efectuata de Mentorul care i-a indrumat (prin Fisa de evaluare Mentor)*

*- minim 50 pct (din 100) - Evaluare aplicatie dezvoltata - evaluare efectuata de Comisia de jurizare in cadrul Concursului de proiecte*

*- minim 50 pct (din 100) - Evaluare competente Antreprenariat - evaluare efectuata de echipa de trainerii a cursului de Antreprenariat ( realizare miniproiect trimis pe e-mail)*

*- minim 50 pct (din 100) - Evaluare abilitati de Prezentare si vorbit in public- evaluare efectuata de echipa de trainerii a cursului de Presentation Skills ( proba teoretica + proba practica/speech)*

- minim 50 pct (din 100) - **Evaluare a modului in care au stiut fructifica, per ansamblu, toate oportunitatile oferite de program ( atitudinea pe care au avut-o, per asamblu, pe parcursul derularii intregului program) - evaluare efectuata de TeamAngelul echipei lor (prin Fisa de evaluare TeamAngel)**

**Punctajul final obtinut de fiecare elev, individual, se calculeaza astfel:**

**30% x Evaluare Mentor + 30% x Evaluare Concurs + 15% x Evaluare Antreprenoriat + 15% x Evaluare Presentation Skills + 10% x Evaluare TeamAngel**

**O seara buna si in incheiere, repet rugamintea sa ne comunicati, daca se poate pana in 17 septembrie (cu cat mai repede cu atat mai bine!) numele reprezentantului desemnat de UTCN in Comisia de jurizare a proiectelor din 27 septembrie.**

Multumesc,  
Lili

**Liliana Stefan-Cazacu**

Presedinte

Asociatia Descopera-ti Pasiunea in IT (DpIT)

Cluj-Napoca, Romania

Phone: +40 742 355 978

Email: [lili.cazacu@dpit.ro](mailto:lili.cazacu@dpit.ro) | Web: [www.dpit.ro](http://www.dpit.ro)

Facebook: [www.facebook.com/descoperatipasiuneainit](https://www.facebook.com/descoperatipasiuneainit)

## Academia DpIT ediția a VII-a: Festivitatea de premiere

Joi, 4 noiembrie 2021, ora 17:00, eveniment desfășurat online

### AGENDĂ:

17:00~17:10 **Bun venit din partea organizatorilor**

(~17:10 ~17:50) **Cuvânt de deschidere:**

**Organizator program și principalii parteneri din mediul de business IT, academic și școlar** (~3 min/vorbitor):

~17:10 - *Liliana ȘTEFAN-CAZACU, Președinte Asociația "Descoperă-ți pasiunea în IT"*

~17:15 - *Călin VĂDUVA, CEO Fortech (partener Platinum)*

~17:20 - *Flavia BUCERZAN, Group Leader Employer Branding and Communication la Bosch România (partener Silver)*

~17:25 - *Alexandru LUCHIAN, Connectivity Specialist la Accenture Industry X (partener Silver)*

~17:30 - *Laura SLAVCOVICI, Specialist Learning & Development, trainer & coach la Nagarro (partener Silver)*

- **Reprezentanți ai principalilor parteneri educaționali:**

~17:35 - *Assoc. Prof. Simona MOTOGNA, Vicepreședinte Senat Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj*

~17:40 - *Prof. Dr. Ing. Liviu MICLEA, Decan al Facultății de Automatică și Calculatoare din cadrul Universității Tehnice Cluj-Napoca*

~17:45 - *Prof. Marinela MARC, Inspector Școlar General la Inspectoratul Școlar Județean Cluj*

(~17:50 ~18:00) **Mulțumiri** adresate:

- Partenerilor Bronze: Betfair România Development, Endava, msg systems România, Inventiff, ScanStart, Wolfpack Digital, NetMatch
- Partenerilor Speciali: Cluj IT Cluster, Universitatea din Oradea, SmartHR și școlilor partenere
- Mentorilor, trainerilor, profesorilor

(~18:00 ~18:07) **Felicitări absolvenților Academiei DpIT 2021 și mentorilor care i-au îndrumat**

(~3 min.) *Scurt moment de prezentare a proiectelor realizate în Academia DpIT 2021 și a procesului de jurizare*

(~18:10 ~18:30) **Premierea câștigătorilor ediției 2021:**

#### 1. Premii speciale:

- 1 premiu special acordat *Șefului de promoție* Academia DpIT 2021
- 3 premii speciale oferite de Fortech
- 1 premiu special oferit de Bosch România
- 1 premiu special oferit de Accenture Industry X
- 1 premiu special oferit de Nagarro
- 2 premii speciale oferite de Asociația "Descoperă-ți pasiunea în IT"

#### 2. Echipele clasate pe "podiumul" ediției 2021 (Premiile I, II și III): premii anunțate de Liliana Ștefan-Cazacu (Președinte Asociația "Descoperă-ți pasiunea în IT") și reprezentantul partenerului Platinum al ediției 2021 (Fortech):

- Premiul III
- Premiul II
- Premiul I

~ 18:30 – **Cuvânt de încheiere**

(+Fotografie de grup)

**Comisia de evaluare a proiectelor  
din Concursul „Academia DpIT” 2021**

**Vineri, 1 octombrie 2021**

*Președinte  
comisie*

- Assoc.Prof. **Simona MOTOGNA**, Vicepreședinte Senat  
**Universitatea “Babeș-Bolyai” Cluj**

*Membrii  
(reprezentanți ai  
partenerilor din  
mediul de  
business,  
academic  
și școlar):*

- **Valentin FILIP**, Head of Product Development la **FORTECH**
- **Ionuț MUNTEAN**, Group Leader Innovation and University Relations la **Bosch Engineering Center Cluj**
- **Marinel MORARU**, Machine Integration Lead la **Accenture Industry X**
- **Florin FEȘTEA**, Technical Lead la **Nagarro România**
- Dr.ing. **Ovidiu Petru STAN**, Director Compartimentul pentru Relația cu Mediul Socio-Economic la **Universitatea Tehnică Cluj-Napoca**
- **Adrian PINTEA**, Inspector Școlar de specialitate Informatică la **Inspectoratul Școlar Județean Cluj**
- **Andrei KELEMEN**, Director Executiv al **Cluj IT Cluster**

Organizator:

**Asociația “Descoperă-ți pasiunea în IT”**

**Liliana ȘTEFAN-CAZACU, Președinte**



Subiect **[Extern] Re: [UTCN] Re: Fwd: UTCN partener @ UNbreakable Romania**  
Expeditoare Andrei Avădănei <andrei@bit-sentinel.com>  
Destinatar Ovidiu STAN <Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro>  
Copie (CC) CONSTANTIN Ioan <ioan.constantin@orange.com>, cristian patachia <cristian.patachia@orange.com>  
Data 2020-10-16 09:57



Buna ziua,

Revin cu un scurt update. Astăzi la ora 12:00 incepe competitia si ma bucur sa spun ca s-au inscris 12 jucatori din Univ. Tehnica din Cluj-Napoca.

Cu stima,  
Andrei.

**Andrei Avădănei**  
General Manager at BIT SENTINEL  
Phone: +40.746.649.998  
Skype: andreiaavadanei  
Email: [andrei@bit-sentinel.com](mailto:andrei@bit-sentinel.com)  
Website: <https://bit-sentinel.com>



*This e-mail, including attachments, may contain proprietary and controlled unclassified information requiring protection from disclosure. Ensure proper safeguarding. The following notice may apply.  
\*\*\* FOR OFFICIAL USE ONLY - PRIVACY SENSITIVE - PROPRIETARY \*\*\* Any misuse or unauthorized disclosure can result in both civil and criminal penalties.*

On Tue, Oct 13, 2020 at 6:22 PM Andrei Avădănei <[andrei@bit-sentinel.com](mailto:andrei@bit-sentinel.com)> wrote:

Buna ziua Ovidiu,

Ne bucuram ca sunteti alaturi de noi in acest proiect!

Mai jos sunt cateva informatii cu titlu de exemplu ce ar putea fi diseminate la voi.

#### **Comunicare cu studenti**

[Univ name] s-a alăturat inițiativei UNbreakable România pentru a încuraja performanța în securitate cibernetică. Primul eveniment este programat să se desfășoare online, pe platforma educațională CyberEDU, în perioada 16 - 18 Octombrie.

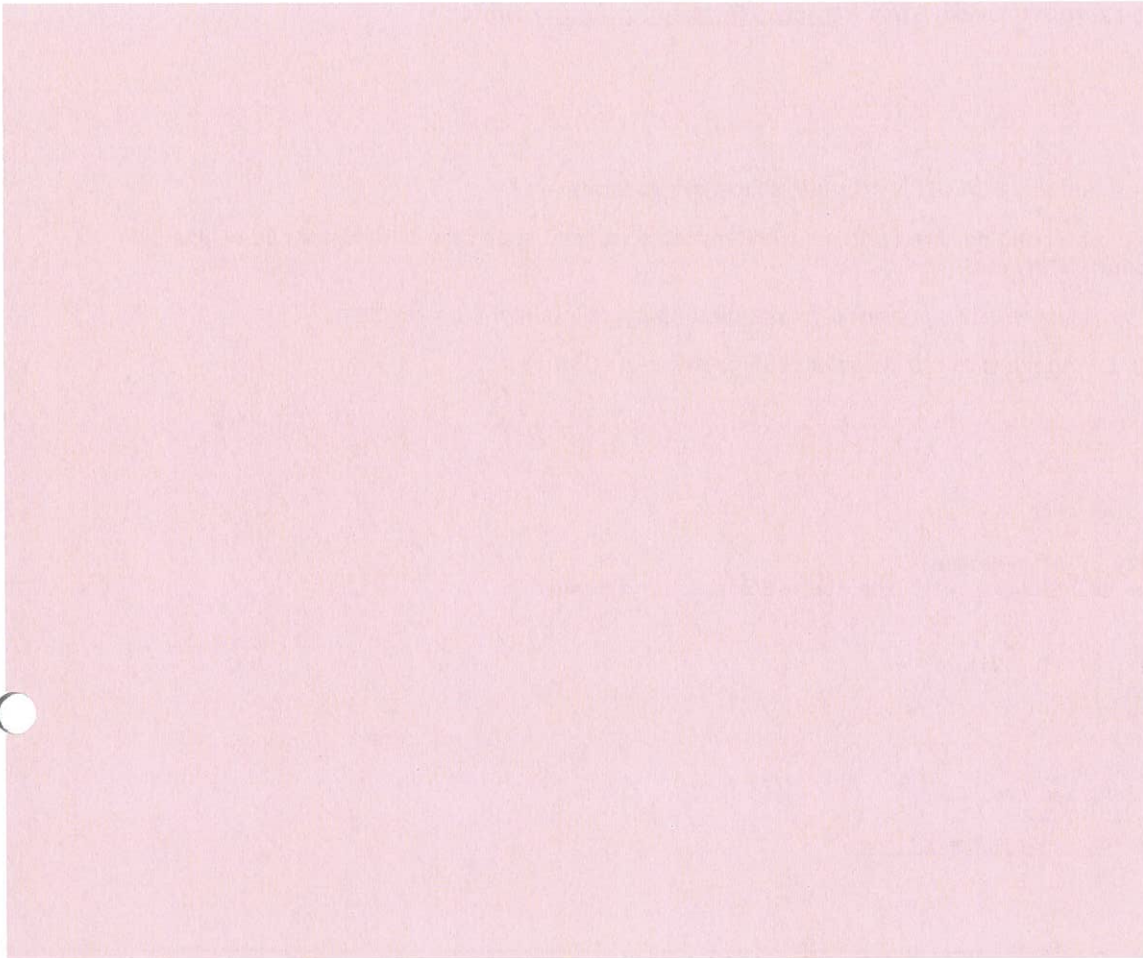
Se vor oferi premii în valoare de 750 de euro pentru cei mai buni dintre studenți și liceeni. Competitia reprezinta o oportunitate excelenta pentru a afla unde se situează fiecare dintre participanți în ceea ce privește cunoștințele de securitate cibernetică.

Pentru înscrieri: <https://unbreakable.ro/#eveniment>

Pentru mai multe detalii: <https://unbreakable.ro/>

Vizual eveniment: [https://www.dropbox.com/s/j1y9b3t5xte9u1z/visual%20UNbreakable%20competition\\_2020.png?dl=0](https://www.dropbox.com/s/j1y9b3t5xte9u1z/visual%20UNbreakable%20competition_2020.png?dl=0)





Comunicat de presa: <https://unbreakable.ro/stiri/unbreakable-romania-concurs-national-de-securitate-cibernetica-pentru-liceeni-si-studenti/>

Cu stima,  
Andrei.

**Andrei Avădănei**  
General Manager at BIT SENTINEL  
Phone: +40.746.649.998  
Skype: andreiavadanei  
Email: [andrei@bit-sentinel.com](mailto:andrei@bit-sentinel.com)  
Website: <https://bit-sentinel.com>



*This e-mail, including attachments, may contain proprietary and controlled unclassified information requiring protection from disclosure. Ensure proper safeguarding. The following notice may apply.  
\*\*\* FOR OFFICIAL USE ONLY - PRIVACY SENSITIVE - PROPRIETARY \*\*\* Any misuse or unauthorized disclosure can result in both civil and criminal penalties.*

On Tue, Oct 13, 2020 at 3:58 PM <[cristian.patachia@orange.com](mailto:cristian.patachia@orange.com)> wrote:  
Multumim mult, Ovidiu!

Il rog pe Andrei sa te ajute cu un text de postat pe onlineul univ.

Cristi

Sent from my iPhone

On Oct 13, 2020, at 12:40 PM, Ovidiu STAN <[Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro](mailto:Ovidiu.STAN@aut.utcluj.ro)> wrote:

Salut Cristian,

Dupa cum poti sa vezi mai jos, BCA UTCN a validat solicitarea voastra.

Te rog sa imi trimiteti materialul pe care doriti s il trimitem catre studenti si pe care sa il postam pe pagina web UTCN, pagina Facebook UTCN, etc.

Referitor la ziua de joi, sigur reusim sa gasim o cuanta de timp sa ne intalnim / sincronizam.

PS: daca tot vii pe la CJ, nu aduci te rog si cablul de la gateway-ul LORA :)

Ovidiu

--

Eng. Ovidiu Petru STAN, PhD

-----  
Technical University of Cluj-Napoca  
Compartment for the Relationship with the Socio-Economic Environment  
*Director*

Technical University of Cluj Napoca  
Dept. of Automation  
Associate Professor

Innovation Labs Romania  
*Program Manager Innovation Labs Cluj*

-----  
alternative e-mail: [stan.ovidiu@gmail.com](mailto:stan.ovidiu@gmail.com)

---

Ce message et ses pieces jointes peuvent contenir des informations confidentielles ou privilegiees et ne doivent donc pas etre diffuses, exploites ou copies sans autorisation. Si vous avez recu ce message par erreur, veuillez le signaler a l'expediteur et le detruire ainsi que les pieces jointes. Les messages electroniques etant susceptibles d'alteration, Orange decline toute responsabilite si ce message a ete altere, deforme ou falsifie. Merci.

This message and its attachments may contain confidential or privileged information that may be protected by law; they should not be distributed, used or copied without authorisation.  
If you have received this email in error, please notify the sender and delete this message and its attachments.  
As emails may be altered, Orange is not liable for messages that have been modified, changed or falsified.  
Thank you.





## Industry 4.0 Continental behind the scenes

Join our online event and get first hand information:

- live broadcast of a production process
- cobots and AGVs at work
- Interaction between human and machine
- road to ZERO defects in electronic components production

Details: feel free to approach us at  
[razvan.bardea@continental-corporation.com](mailto:razvan.bardea@continental-corporation.com)

In partnership with:



November 16th 2020  
Option 1: 13:00 - 14:00

November 18th 2020  
Option 2: 12:00 - 13:00



## Automated driving Safe and dynamic driving

Join our online event and get first hand information:

- business trend and increasing vehicle penetration
- evolution of functions towards automated driving
- LIDAR, RADAR and CAMERA cutting edge technologies
- safety functions new today: Traffic sign assist, Emergency Brake Assist

Details: feel free to approach us at  
[ovidiu.chicea@continental-corporation.com](mailto:ovidiu.chicea@continental-corporation.com)

In partnership with:



November 23rd 2020  
Option 1: 12:00 - 13:00  
Option 2: 14:00 - 15:00

# #LikeABosch Experience



	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
29.03 - 02.04		15:00 - 16:00 <b>Official Opening</b> with special guests from Bosch Cluj & TUCN	12:00 - 13:00 <b>Software as a Service and Digital Engineering</b> 15:00 - 16:00 <b>Systematic Problem Solving: Strategies and Techniques (Workshop)</b>	13:00 - 14:15 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Automatic Testing, Process Engineering and Future Bosch I4.0 Laboratory @ TUCN (Open Discussion)</b> 15:00 - 16:00 <b>Industry 4.0 Solutions in Logistics: Preparing the Future of Logistics</b>	10:00 - 11:00 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Fresh TUCN Graduates, from Internship to Permanent Positions (Open Discussion)</b> 14:00 - 15:00 <b>From Smart Sensors to Virtual Reality</b>
05.04 - 09.04	13:00 - 14:15 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Automatic Testing, Process Engineering and Future Bosch I4.0 Laboratory @ TUCN (Open Discussion)</b> 16:00 - 17:00 <b>Tips and tricks for a successful interview</b>	12:00 - 13:00 <b>Lets team up to build the software for the future of mobility</b> 13:00 - 14:00 <b>Computer Vision and Cloud Connectivity for Driving Assistance and Automated Driving</b> 15:00 - 16:30 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Quality Engineering (Open Discussion)</b>	12:00 - 13:00 <b>From idea to final product</b> 13:00 - 14:00 <b>From Smart Sensors to Virtual Reality</b> 15:00 - 16:00 <b>Automatic Testing in Automotive Industry</b>	12:00 - 13:00 <b>Electric power steering software development</b> 15:00 - 16:00 <b>Industry 4.0 Solutions in Logistics: Preparing the Future of Logistics</b>	10:00 - 11:00 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Mechanical Design, Maintenance &amp; Purchasing Quality Assurance (Open Discussion)</b> 12:00 - 13:00 <b>Future of Powertrain architectures / Technical preview into Fuel Cell Technology</b>
12.04 - 16.04	13:00 - 14:00 <b>Systematic Problem Solving: Strategies and Techniques (Workshop)</b> 16:00 - 17:00 <b>Big Data and Data Science for Data-Driven Mobility Services</b>	12:00 - 13:00 <b>Electric power steering software development</b> 13:00 - 14:00 <b>Powerdissipation - how multiple domains are linked together</b> 15:00 - 16:00 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Logistics Teams about Physic Logistics, Packaging and Processes (Open Discussion)</b>	12:00 - 13:00 <b>Let's team up to build the software for the future of mobility</b> 14:00 - 15:00 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Manufacturing Engineering and Operations (Open Discussion)</b> 16:00 - 17:00 <b>Design Validation</b>	12:00 - 13:00 <b>Software as a Service and Digital Engineering</b> 15:00 - 16:00 <b>Automatic Testing in Automotive Industry</b>	10:00 - 11:00 <b>Junior Managers Program. Designed for Bosch Leaders</b> 14:00 - 15:00 <b>Let's team up to build the software for the future of mobility</b>
19.04 - 23.04	13:00 - 14:00 <b>Manufacturing Planning: Production Planners</b> 16:00 - 17:00 <b>Future of Powertrain architectures/ Technical preview into Fuel Cell Technology</b>	12:00 - 13:00 <b>Let's team up to build the software for the future of mobility</b> 14:00 - 15:00 <b>Meet Bosch Cluj Plant: Software Development &amp; Automation Engineering (Open Discussion)</b> 16:00 - 17:00 <b>Design for Reliability</b>	12:00 - 13:00 <b>Computer Vision and Cloud Connectivity for Driving Assistance</b> 16:00 - 17:00 <b>Junior Managers Program. Designed for Bosch Leaders</b>	12:00 - 13:00 <b>Big Data and Data Science for Data-Driven Mobility Services</b> 13:00 - 14:00 <b>Shaping the World with an URL: How to write code</b> 15:00 - 16:00 <b>Manufacturing Planning: Production Planners</b>	10:00 - 11:00 <b>Closing ceremony (session dedicated to TUCN professors)</b>



**Luna Companiei  
Tenaris la UTCN  
Learn.Develop.Grow**

10-24 mai 2021



**10  
Mai**  
ora 13:00

**Tur virtual al  
fabricii**  
Explorează



Urmărește în direct procesele de producție din sectoarele noastre: Laminor Continuu, Fietare Premium și Atelierul de Mufe.

**17  
Mai**  
ora 13:00

**Gamification**  
Activitate cu specific tehnic

Creăm împreună o zi din viața unui manager din secția Componente Auto și te provocăm la un joc de strategie și decizii de business



**24  
Mai**  
ora 13:00

**Talk to Our Leaders**  
Soft-Skills Panel



Află care a fost traseul de la studenți la lideri ai companiei, încă de la primii pași din recrutare și până astăzi. Tu vino cu întrebările, iar ei aduc răspunsurile.



## ***Noaptea Ideilor s-a desfășurat în acest an la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca***

Institutul Francez împreună cu Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca au organizat conferința-dezbateri în limba română pe tema: **Revoluția digitală și inteligența artificială: ce provocări aduce viitorul?** Evenimentul a fost organizat în cadrul proiectului Noaptea ideilor, când peste 70 de orașe din toată lumea și-au conectat ideile în același timp. În Franța și pe cinci continente, școli și universități, institute de cercetare, muzee, centre culturale, teatre, biblioteci, Institute și Alianțe franceze au fost invitate să propună întâlniri participative privilegiate: forumuri și mese rotunde, conferințe, lecturi, concerte, proiecții. Dezbateri au avut loc joi, 31 ianuarie 2018, ora 18, în Aula Alexandru Domșa a Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

Mediul universitar și mediul privat s-au reunit în cadrul unei dezbateri între specialiști în inteligența artificială, tehnologie și psihologie.

Au fost invitați:

**Ovidiu STAN**, Șef l.dr.ing. Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca - cu un doctorat în ingineria sistemelor, cercetările sale înglobează managementul informației în era internetului, informatica medicală, interoperabilitatea semantică. Este ambasador activ la [Innovation Labs](#) și membru din [IEEE](#).

**Daniel DAVID**, Prof. Univ. Dr., Facultatea de Psihologie, Universitatea Babeș-Bolyai: profesor și fondator al Departamentului de Științe Cognitive la Universitatea Babeș-Bolyai, profesor asociat la Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, director al programului de cercetare la Albert Ellis Institute, New York, Daniel David a inaugurat la nivel național roboterapia și terapia prin realitate virtuală.

**Radu ORGHIDAN**, Machine Learning and Robotics Area Leader, NTT DATA România: specialist în robotică și învățarea automată, are formări și cercetări în România, Spania, Anglia, Japonia și Franța. Radu Orghidan a dirijat echipe care au dezvoltat noile tehnologii, de la proiecții interactive, drone, reconstrucție și animație 3D, la clasificarea obiectelor bazată pe inteligența artificială. A lansat, astfel, 3 startup-uri, iar acum se află în Departamentul Smart Tech din NTT Data Romania.

**CĂTRE** Ovidiu STAN  
**REF:** Proiectul Inno-EUT+  
Academia Executivă Regională Cross-KIC 2021

Stimate domn,

Iceberg+ va găzdui Academia Executivă Regională (REA) Cross-KIC 2021 din România, în perioada 9-10 decembrie, online, cu sprijinul Institutului European de Inovare și Tehnologie (EIT). Academia va explora oportunitățile de colaborare dintre EIT, autorități naționale și regionale, industrie și mediul academic, cu scopul de a sprijini obiectivele Schemei de Inovare Regională Scheme (RIS) în Romania. Iceberg Plus este o companie de consultanță cu experiență vastă în proiecte naționale și europene axate pe inovare și transformare digitală.

Prima zi a Academiei se va concentra pe politicile publice europene și regionale, în timp ce în cea de-a doua zi accentul va fi pus pe implementarea lor în sectorul inovării digitale și al dezvoltării durabile.

Reprezentanți ai EIT Health, EIT Climate KIC, EIT Urban Mobility, EIT Food și EIT Manufacturing, precum și specialiști și practicieni în elaborarea și implementarea politicilor publice vor contribui la parcurgerea pașilor necesari pentru a oferi participanților instrumentele necesare să sprijine transpunerea obiectivelor europene de inovare la nivel național. **În acest sens, suntem onorați să vă invităm în calitate de vorbitor la evenimentul REA, pentru a prezenta proiectul Inno-EUT+.** Veți găsi anexat un draft al agendei pentru cele două zile, care poate fi modificat în funcție de implicarea dumneavoastră.

Am aprecia dacă ați accepta invitația noastră să luați cuvântul la Academia Executivă Regională Cross-KIC! Pentru confirmări sau mai multe informații despre eveniment, vă rugăm să o contactați pe dna. Denisa DAN ([denisa.dan@iceberg.plus](mailto:denisa.dan@iceberg.plus)).

Cu stimă,  
Ionuț ȚAȚA  
CEO  
Iceberg Plus



