

# In atenția studenților de la specializările IA, I, IAG, MI

Sunteți invitați să va înscrieți la cursurile din programul

**“Joia după-masă la facultate”!**

## Cine susține cursurile?

Specialiștii din cadrul companiilor IT:

1. SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE
2. CANAM
3. TALENTING SOFTWARE
4. SIEMENS S.R.L.
5. XPERI INC.

## În ce perioadă?

Semestrul al 2-lea al anului universitar 2022-2023, joia după-masă.

## Termen de înscriere: 20.01.2023

## Cum aplici?

Trimite un email cu **CV-ul** și **titlul cursului** la care dorești să te înscrii, la adresa de email a firmei.

# 1. SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE

Email pentru înscrieri: [roxana.spinu@siemens.com](mailto:roxana.spinu@siemens.com)

Locație: Bld. Gării, nr. 13A, Clădirea Nine, Brașov

Durată: 10 cursuri

## Title: Structural Optimization Using Genetic Algorithms

Siemens Industry Software – Curious Minds Spring School 2023

### Description:

The manufacturing field faces the problem of optimizing the amount of material used for packing their products. Architects and engineers in their day-to-day work need to reconsider again and again different scenarios to find the best solution while designing structures. Today the optimization calculations are done manually, and the process ends up most of the time with a compromise. With manual calculations it is extremely hard to design both a resistant and low-priced structure. In the last few years, **Artificial Intelligence** techniques showed remarkable improvements in optimization problems, helping professionals in their day-to-day work.

In the case of optimization of physical structures, the answer came quickly using **genetic algorithm** methods.

The usage of genetic algorithms in structural optimization helps with:

- a qualitative improvement of components
- a significant reduction of material and production costs
- a shorter time required in product design process.

The scope of the proposed project is to develop genetic algorithms based on mathematical methods that solves the structural optimization problems satisfying multiple design constraints. At present, the tendency is to create a structure with more support than needed just to guarantee safety. Unfortunately, this implies a greater weight on the structure and greater costs for building and shipping. The project aims to provide solutions that optimizes the balance between costs, structural performance, reliability, and safety.

Working on this project exposes the software developers to concepts such as: *finite element analysis, finite element method, structural optimization, meshing, constraints, forces, space geometry, structural optimizations, simulations, and Genetic Algorithms.*


Using **Project Chrono** - an open-source C++ library for physics simulations - software developers will be able to **test** the evolutionary algorithm and graphically **visualize** the obtained results.


## 2. CANAM


Locație: str. Ionescu Crum nr. 9, Brașov


Durață: 8 cursuri


### BUILDING THROUGH PROGRAMMING

 Timp total estimat: 16 de ore

 Număr de ore pe săptămână: 2

 Perioada de desfășurare: anul II, semestrul IV

 Locație: str. Ionescu Crum nr. 9, sala de training


 Număr de locuri: 15

### CONȚINUTURI

- 2h** Introducere în Tekla. Desenare de componente în Tekla, folosind Tekla API
- 2h** Noțiuni recapitulative de POO
- 2h** "Best practices" în programare (SOLID + Do & Don't)
- 4h** WPF
- 6h** Desenare casă în Tekla, folosind Tekla API

**A STRONG BOND OF TRAINING AND CAREER OPPORTUNITIES**

**SCAN ME**



Contact: [careersro@canamgroupinc.com](mailto:careersro@canamgroupinc.com) OR

A career with the best components

### 3.TALENTING SOFTWARE

Email pentru înscrieri: [info@talentingsoftware.ro](mailto:info@talentingsoftware.ro)

	<p>Talent nnovators</p> <h1>CURSUL DE JOI</h1> <p>We are organizing a new edition. What course do you choose?</p>
<p><b>Programming in C# for beginners</b></p> <p>We will learn together the basics of C# and apply them in small projects. What's the best approach to resolve some problems, tips and tricks and how important is to have a clean code.</p>	
<p><b>Angular. From basic web to full projects.</b></p> <p>We will start with web basics and apply them in creating web pages. After the base is settle, we will start learning angular: components, services, styling and many more.</p>	
<p><b>APPLY NOW</b></p> <p>We invite you to send us your CV on <a href="mailto:info@talentingsoftware.ro">info@talentingsoftware.ro</a> until <b>7 november 2022.</b></p> <p><a href="http://www.talentingsoftware.ro">www.talentingsoftware.ro</a></p>	<p><b>Contact</b></p> <p> Email: <a href="mailto:info@talentingsoftware.ro">info@talentingsoftware.ro</a> Phone : (0368) 63 00 59</p> <p> Ionescu Crum 1, Braşov</p>

## 4. SIEMENS S.R.L.

Denumire curs: Inteligența Artificială - Revoluționarea Imagisticii Medicale

Email pentru înscrieri: [izabella.mathe@siemens.com](mailto:izabella.mathe@siemens.com)

Tip curs: online

Număr de cursuri:10

Acest curs își propune să ofere studenților atât o înțelegere conceptuală, cât și o bază practică a progreselor recente privind inteligența artificială în domeniul medical.

Cursul se concentrează în special pe înțelegerea modului în care metodele de învățare automată pot fi utilizate pentru înțelegerea bolii și a progresiei acesteia, precum și pe aplicații clinice specifice din imagistica medicală.

Vom porni de la bazele rețelelor neuronale și apoi vom studia și aplica în practică modele state-of-the art de învățare profundă (Deep Learning) în contextul diagnosticării medicale, segmentării și detecției de patologii.

Exemplele practice vor fi realizate în mediul de programare Python folosind librării open-source de Deep Learning.

## 5.XPERI INC.



Denumire curs: Deep Learning

Email pentru înscrieri: [brasov@xperi.com](mailto:brasov@xperi.com)

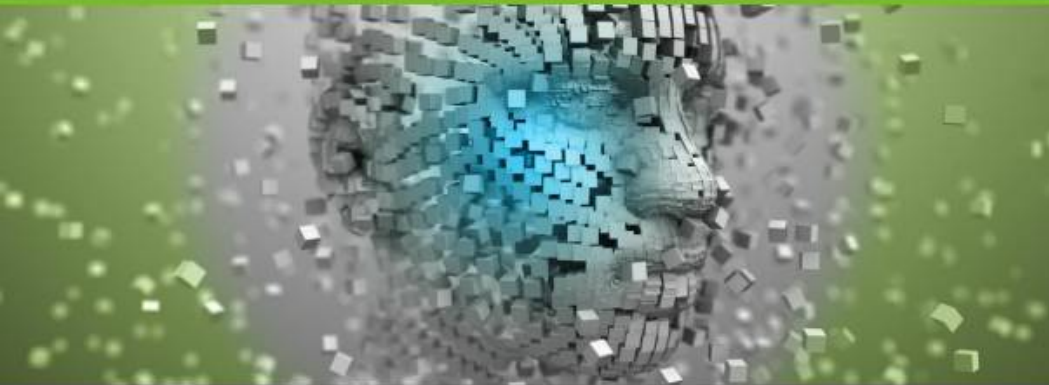
Locație: Xperi - Str. Turnului nr 5, Cladirea H1, etaj 4, Brasov

- ✓ We will discover and apply the basics of Deep Learning, from its place in Artificial Intelligence, to simple regressions, image classification using deep convolutional neural networks and unsupervised learning.

- ✓ No prior experience is needed, but some basic Python programming is a plus.





JOIA DUPĂ-MASĂ  
LA FACULTATE



## DEEP LEARNING

We will discover and apply the basics of Deep Learning, from its place in Artificial Intelligence, to simple regressions, image classification using deep convolutional neural networks and unsupervised learning. No prior experience is needed, but some basic Python programming is a plus.



If you are interested in this course,  
apply by sending us your CV on

**[brasov@xperi.com](mailto:brasov@xperi.com)**

until 15th January 2023.