

Vincent SZYMANSKI
Curriculum vitae - février 2024

ETAT CIVIL

43 ans, nationalité française
marié, 2 enfants
30 rue des Creuses
42350 LA TALAUDIÈRE
FRANCE
vincent.szymanski@univ-st-etienne.fr



EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE DANS L'ENSEIGNEMENT & LA FORMATION

Professeur Agrégé de physique appliquée

Département Génie Électrique & Informatique Industrielle - IUT de Saint-Etienne
enseignements :

- ⇒ systèmes électroniques embarqués :
 - conception de systèmes GNU/Linux avec buildroot ou yocto - device drivers
 - développement sur microcontrôleurs bare metal : STM32, PSoC
 - Systèmes reconfigurables de type SoCs : Zynq de Xilinx
- ⇒ compatibilité électromagnétique
- ⇒ capteurs et instrumentation intelligente
- ⇒ études & réalisations
- ⇒ électromagnétisme, modélisation électromagnétique
- ⇒ conversion de l'énergie électrique et énergie renouvelables.

2008-2024

Formations dispensées (niveau ingénieur expérimenté) :

- ⇒ Systèmes embarqués PSoC : systèmes reconfigurables dynamiquement
- ⇒ Systèmes embarqués Linux : bases, user space, device drivers
- ⇒ Compatibilité Électromagnétique
- ⇒ Électronique de puissance & contrôle commande d'actionneurs
- ⇒ Internet Industriel des Objets [IIoT] : LoRa - industrie 4.0

2008-2024

2010-2019 **Directeur des études de la 2^e année de DUT GEII**

Enseignant à l'École des Mines de St-Etienne : parcours objets connectés

- ⇒ Electronique numérique : Verilog, FPGA
- ⇒ IoT : Internet des Objets : conception d'un système embarqué LoRaWAN

2013-2022

2007-2008 **PRAG de physique appliquée**, Département Génie Biologique, IUT Calais-Boulogne

2006-2007 **Professeur agrégé stagiaire de physique appliquée** en terminale STI GM
Lycée Louis Rascol à ALBI

2005-2006 **Enseignant à l'École Centrale de Lyon** : électronique, traitement du signal

Encadrement d'un stage de DUT : automatisation d'une chaîne de mesure

Réalisation d'un module pédagogique (cours et exercices) *Convertisseurs DC-AC*

FORMATION & DIPLÔMES

2005-2006	Doctorant au Laboratoire Ampère UMR CNRS 5005, Ecole Centrale de Lyon
2004-2005	Agrégation externe de sciences physiques option physique appliquée [11 ^e]
2004-2006	Ecole Normale Supérieure de Cachan, département E.E.A
2003-2004	CAPES externe de physique et électricité appliquées [8 ^e] Concours d'entrée 3 ^e année à l'ENS de Cachan, physique appliquée [1 ^{er}]
2002-2003	D.E.A d'Acoustique - Master Recherche, parcours ultrasons, INSA de Lyon
2000-2003	Diplôme d'ingénieur INSA (Institut National des Sciences Appliquées) de Lyon, département Génie Electrique, option Traitement du Signal et de l'Image
1998-2000	D.U.T Mesures Physiques, option Techniques Instrumentales I.U.T de Saint-Etienne

COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES & TECHNIQUES

Langages	C, C++, Qt, Python, Bash, lua, emacs/org-mode, L ^A T _E X
Outils	docker, git, make, QtCreator, femm, EMC32, GNURadio, Octave, Scilab, Spice, yocto, buildroot, R
Systèmes embarqués	⇒ bare metal : PSoC Cypress/Infineon, STM32 ⇒ systèmes GNU/Linux sur ARM, Zynq, x86_64, MIPS, Beagle Bone Black, RPi ⇒ électronique RF & IoT : LoRa/LoRaWAN, esp32, Wifi, Xbee, Bluetooth
Conception	⇒ étude et conception de systèmes électromagnétiques par éléments finis ⇒ interfaçage de capteurs communicants dans un contexte industriel
Anglais	écrit et parlé régulièrement - TOEIC : 870 points

LOISIRS ET HOBBIES

Musique	⇒ saxophone : soprano, alto, ténor ⇒ musique hindoustanie : khyal, dhrupad, rudra veena, vichitra veena, surbahar ⇒ vielle à roue, uilleann pipe
Sport, Divers	⇒ Cyclisme : route, VTT ⇒ Badminton : licencié FFBAD ⇒ Pêche à la mouche ⇒ jardinage