



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, COMUNICAȚII ȘI CALCULATOARE
Str. Târgu din Vale, nr. 1, Cod poștal 110040-Pitești, Jud. Argeș
Tel./fax: +40 348 453 100/123; CUI 4122183 CAEN 8542
<http://www.upit.ro>

Nr.: _____ din data de: _____

Avizat
Director DECIE
Prof.univ.dr.ing. Gheorghe SERBAN

APROBAT,
În ședința DECIE
din data de .02.2017

Întocmit,
CEAC-P- SECPI
Responsabil ECTS- SECPI,
Prof.univ.dr.ing. Gheorghe ȘERBAN

**RAPORT ANUAL
PRIVIND ACTIVITATEA DE EVALUARE ȘI ASIGURARE A CALITĂȚII
LA NIVELUL PROGRAMULUI DE MASTER
SISTEME ELECTRONICE PENTRU CONDUCEREA PROCESELOR INDUSTRIALE (SECPI)**

CEAC-P-SECPI

DEPARTAMENTUL DE ELECTRONICĂ, CALCULATOARE ȘI INGINERIE ELECTRICA

1. Introducere

Descrierea generală a PROGRAMULUI DE STUDIU

Master 2 ani:

Sisteme Electronice pentru Conducerea Proceselor Industriale (SECPI)

În ședința de consiliu a Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare din data de 16.05.2016 s-au propus și aprobat următoarele comisii de evaluare și asigurare a calității pe programe de studii (CEAC-P), iar decizia DECIZIA nr. 4 din 03.02.2017, precizează ca responsabili ECTS vor realiza Raportul CEAC_Program pentru programele de studiu inactive în 2015-16

Programul de studii de master - Sisteme Electronice pentru Conducerea Proceselor Industriale (SECPI)

Presedinte Prof.dr.ing. Gheorghe Șerban, Director DECIE, Responsabil ECTS

Membri: Conf.dr.ing. Laurențiu Mihai Ionescu
Șl.dr.ing. Gabriel Vasile Iana

ATRIBUȚIILE COMISIILOR DE SPECIALITATE sunt precizate în **CAP. VII** din ROF al Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare (FECC)

3) La nivelul Departamentului ECIE, se formează conform reglementărilor în vigoare, **Comisia cu atribuțiuni privind calitatea învățământului și activități didactice**, care conlucrează cu CEAC – Programe de studii. Acesta comisie de calitate este coordonată de director și are următoarele atribuții și competențe:

b) coordonează aplicarea procedurilor de evaluare și de asigurare a calității, aprobate de către decan, referitoare la capacitatea instituțională, eficacitatea educațională și la sistemul de management al calității serviciilor educaționale ;

c) elaborează rapoarte anuale de evaluare internă a calității serviciilor educaționale și de cercetare științifică din departament pe care le prezintă în ședința DECIE și le transmite decanului;

d) elaborează propuneri de îmbunătățire a calității serviciilor educaționale și de cercetare științifică;

e) răspunde de implementarea Hotărârilor CF cu privire la asigurarea calității serviciilor educaționale și de cercetare științifică;

f) cooperează cu organisme abilitate care asigură evaluarea externă a calității serviciilor educaționale și de cercetare științifică ;

g) analizează și avizează planurile de învățământ și fisele disciplinelor ;

h) asigură suportul necesar pentru organizarea concursurilor de titularizare a cadrelor didactice ;

i) implementează ghidul studentului.

2. Procesul de Management al Calității la nivelul programului de studii Sisteme Electronice pentru Conducerea Proceselor Industriale (SECPI)

Masterul **Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale (SECPI)** are misiunea de a oferi *competențe, cunoștințe și abilități care să contribuie la o calificare superioară și o integrare profesională rapidă într-un domeniu tehnologic de vârf, având o largă căutare pe piața forței de muncă în această perioadă*. Prin misiunea asumată, programul de master SECPI vine în întâmpinarea cerințelor mediului industrial zonal, dovadă fiind locurile de muncă obținute de absolvenții acestui program. În scopul îndeplinirii misiunii asumate, planul de învățământ al programului de master SECPI cuprinde trei categorii de discipline: **cunoaștere avansată, aprofundare și sinteză**.

Competențele, cunoștințele și abilitățile oferite prin programul de master SECPI se constituie în oportunități pentru absolvenții programelor de licență Electronică aplicată, Rețele și software pentru telecomunicații, Calculatoare, Informatică, Electromecanică, dar și pentru altele înrudite, de formare, dezvoltare și recunoaștere profesională în vederea ocupării unor locuri de muncă sau promovării în societăți comerciale cu profil industrial, dezvoltate și stabile financiar.

Prin planul de învățământ, **programul de master SECPI** își asumă:

- o misiune didactică, prin transmiterea de *competențe, cunoștințe și abilități* în domeniul sistemelor electronice pentru conducerea proceselor industriale, care includ și *abordări interdisciplinare*.
- o misiune științifică și de cercetare, prin furnizarea de informații tehnice, științifice de cunoaștere avansată, aprofundare, respectiv sinteză în vederea formării deprinderilor, abilităților și capacităților necesare abordării unor teme având caracter de noutate în domeniul sistemelor electronice pentru conducerea proceselor industriale.

Competențe profesionale dezvoltate în cadrul **programului SECPI**:

C1 Utilizarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate pentru analiza, modelarea, simularea, proiectarea și implementarea de Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale;

C2 Dezvoltarea de aplicații cu folosirea de senzori și traductoare, structuri de achiziție a semnalelor și de prelucrări digitale în vederea realizării controlului și acționării în domeniul Sistemelor electronice pentru conducerea proceselor industriale;

C3 Proiectarea de micro sisteme cu microprocesoare și microcontrolere, sisteme de calcul și sisteme distribuite, inclusiv a structurilor de comunicații și utilizarea de limbaje și tehnici de programare ca suport pentru implementarea de Sisteme electronice pentru conducerea proceselor industriale;

C4 Integrarea contextuală a sistemelor electronice de complexitate ridicată pentru conducerea proceselor industriale în timp real în conexiune cu tehnologiile de proces;

C5 Implementarea și utilizarea hardware-ului și software-ului în aplicațiile din domeniul Sistemelor electronice pentru conducerea proceselor industriale care conțin inteligență artificială, tehnici DSP și prelucrări de imagini;

C6 Utilizarea limbajelor și instrumentelor specializate software, inclusiv CAD, specifice Sistemelor electronice pentru conducerea proceselor industriale.

Competențe transversale dezvoltate în cadrul programului SECPI:

CT1 Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat, a factorilor potențiali de risc, a resurselor disponibile, a aspectelor economico-financiare și condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, timpului de lucru și termenelor de realizare aferente;

CT2 Executarea responsabilă a unor sarcini de lucru în echipă pluridisciplinară, prin asumarea de roluri pe diferite paliere ierarhice și definirea activităților pe etape, inclusiv repartizarea acestora subordonaților cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații pe nivel;

CT3 Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală prin formare continuă, folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională.

Evaluări periodice ARACIS și statutul programului de studiu **SECPI**:

Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informationale	Sisteme Electronice pentru Conducerea Proceselor Industriale (SECPI): Acreditat – nivel de încredere	Acreditat ARACIS sept. 2015 HG 595bis/2015 Ordin 4630/11.08.2010/ MO 595/23.08.2010
--	---	--

3. Procese principale derulate în cadrul DECIE relativ la program de studiu SECPI în perioada de raportare

Evolutia numarului total de studenti la program de studiu **SECPI** este prezentata în tabelul 3.1.

Tabelul 3.1

<i>Programele de studii</i>	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
SECPI	52	51	52	56	40

~~Pana in 2014-15 au fost repartizate locuri subventionate la toate programele de master, dar in final s-au redistribuit la programele de master care au avut cele mai mari cifre de candidati inscrisi.~~

3.1. Analiza privind admiterea în anul universitar 2016-2017 pentru programele de studii universitare de master SECPI - comparativ cu anul universitar 2015-2016

Evolutia numarului total de studenti inmatriculati in anul I la program de studiu **SECPI** este prezentata in tabelul 3.2.

Tabelul 3.2

<i>An admitere/ Programele de studii</i>	2012	2013	2014	2015	2016
SECPI	31	21	35	24	22

3.2. Analiza privind finalizarea studiilor în anul universitar 2015-2016 pentru programul de studii universitare de master SECPI comparativ cu anii universitati anteriori

<i>Programele de studii</i>	Inmatriculați 2008 (licenta) 2010 (master)	Absolvenți promovați 2012-2013	Gradul de absolvire % promovați/ inmatriculați		Inmatriculați 2009 (licenta) 2011 (master)	Absolvenți promovați 2013-2014	Gradul de absolvire % promovați/ inmatriculați an I			Inmatriculați 2010 (licenta) 2012 (master)	Absolvenți promovați 2014-2015	Gradul de absolvire % promovați/ inmatriculați an I		
SECPI	29	26	89,66%		29	19	65,52%			30	22	73,33%		
			Inmatriculați 2011 (licenta) 2013 (master)	Absolvenți promovați 2015-2016	Gradul de absolvire % promovați/ inmatriculați									
SECPI			21	16	79.31%									

3.3 Evaluarea calității procesului de învățământ la nivelul programului de studiu SECPI

Activitățile desfășurate în DECIE în 2016 cu privire la:

- evaluarea programelor de studii conform *Regulament privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii*;
 - 1) auditarea conform Planului operational 2016 a programului de studiu **SECPI**
 - 2) propunerea unui plan de masuri de catre comisia CEAC-P- **SECPI**
 - 3) analiza planului de masuri in BCF

- evaluarea conținutului fișelor de disciplină aferente programelor de studii conform *Regulament privind elaborarea, revizuirea, avizarea și aprobarea planurilor de învățământ (conform cu Anexa 3. IL- REG-71-03)* ; revizuirea planurilor de învățământ conform regulamentului ;
 - 1) Revizuirea de catre cadrele didactice a conținutului fișelor de disciplină de la programul de studiu **SECPI**
 - 2) Revizuirea planurilor de învățământ de catre responsabilul ECTS
 - 3) Analiza in BCF a planului de învățământ de la programul de studiu **SECPI**

- evaluarea activității didactice conform *Regulament privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a cadrelor didactice*;
Nu este cazul
- evaluarea modului de desfășurare a procesului de evaluare a studenților conform *Regulament privind examinarea și notarea studenților din Universitatea din Pitești (conform Anexei nr.5)*
Nu este cazul

3.4 Cercetarea științifică și obținerea finanțărilor

Conform Raportului rezultat din Platforma electronica

4. Resursa umană

Colectivul SECPI este format din:

Nr.	Nume si prenume
1	Prof.dr.ing. Serban Gheorghe
2	Prof.dr.ing. Ionita Silviu
3	Prof.dr.ing. Ene Alexandru
4	Prof.dr.ing. Lita Ioan
5	Prof.dr.ing. Nicu Bizon
5	Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu
6	Conf.dr.ing. Visan Daniel
7	Conf.dr.ing. Chita Monica
8	S.I.dr.ing. Iana Gabriel
9	S.I.dr.ing. Enescu Florentina
10	S.I. dr. ing. Birleanu Florin

CONCLUZII:

PLANUL ANUAL DE AUDIT INTERN 2017 (aflat pe pagina web a FECC) prevede obiective strategice și specifice pe fiecare program de studiu.

Pentru fiecare Obiectiv specific sunt prevazute acțiuni, programe și activități care trebuie realizate de Responsabil în Termen menționat.

Evaluarea îndeplinirii misiunilor de audit se face utilizând Indicatori evaluare prevăzuți de către un Evaluator menționat din comisia CEAC-P- SECPI.

Perspectiva de dezvoltare a programului de studiu SECPI, dar și celorlalte programe de studiu acreditate de FECC, este evident că a fost condiționată în 2016 și va fi în continuare condiționată de aceleași variabile, indicatori statistici și restricții obiective care tin de:

- Analiza dinamicii populației (natalitatea) ;
- Evoluția social –economică din țară, respectiv din regiunea Pitestiului ;
- Noua structură a învățământului liceal și a eficienței politicilor educaționale ce vor fi implementate ;
- Diversificarea pieței forței de muncă ;
- Modificări legislative în domeniul educațional.

Reorientarea pieței muncii către ingineri, tehnologia informației și comunicațiilor, a fost de foarte bun augur pentru FECC. Denumirea facultății conține cuvinte cheie care reprezintă niște “atractori” eficienți pentru candidații de la admitere.

Numărul de programe de master acreditate de FECC (7) asigură o paletă largă de alegere pentru potențialii candidați. Se remarcă că este prea mic pentru numărul de absolvenți FECC (circa 130) pentru 7 programe de master în condițiile de eficiență financiară impuse (minim 30 studenți/program master) și a unei rate de circa 60% a studenților care continuă studiile de licență cu cele de master. O analiză rapidă arată că se pot atinge condițiile de eficiență financiară pentru maxim 3 programe de master (având 3-4 cursuri cuplate).

Se va decide in CF FECC strategia de dezvoltare la nivel masterat, inclusiv pentru programele de master inactive in ultimii ani.