

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2019 / 2020

Programul de studii de master	TEHNICI ȘI TEHNOLOGII INFORMATICE APPLICATE
Domeniul fundamental	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de studiu	CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Durata studiilor:	2 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență (F)
<i>cu frecvență (F)/ cu frecvență redușă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	

OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: dezvoltarea cunoștințelor și abilităților de utilizare a tehnicilor și tehnologiilor informatice de nivel avansat, precum și deprinderea unor aptitudini de comunicare, cooperare interdisciplină, organizare și conducere a lucrului în echipă și perfecționarea abilităților de cercetare și de inovare. Absolvenții programului de master vor fi capabili să se implice în activități de concepție și realizare de aplicații informatice, de implementare, testare și exploatare a acestora.

Obiectivele specifice ale programului de studii: transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează.

Competențe profesionale în:

C1 – Cunoașterea tehnicilor și tehnologiilor informatice avansate din domeniul calculatoarelor.

C2 – Modelarea, proiectarea și programarea avansată.

C3 – Capacitatea de utilizare a tehnicilor și tehnologiilor informatice pentru proiectarea, implementarea, testarea, evaluarea, administrarea și mentenanța aplicațiilor informatice complexe.

C4 – Rezolvarea de probleme de informatică aplicată prin colectarea de date adecvate, selectarea de metode și mijloace de procesare, prelucrare și interpretare a rezultatelor relevante.

C5 – Dezvoltarea de aplicații specifice domeniilor biomedical, robotic și automotive prin folosirea de tehnici și tehnologii de actualitate.

C6 – Proiectarea și implementarea de soluții embedded pentru aplicații industriale.

Competențe transversale:

CT1 - De comunicare interactivă cu membrii echipei multidisciplinare în care lucrează, abilități de interacțiune socială cu toți cei implicați în desfășurarea evaluării: clienți, reprezentanți ai diverselor autorități, instituții, alți colaboratori.

CT2 - În cunoașterea programelor de cercetare-dezvoltare la nivel național și UE, corelat cu capacitatea de a avea inițiativă și de a stabili acțiuni potențial profitabile în domeniul conducerii sistemelor de fabricație.

CT3 - De dezvoltare personală și profesională (preocupare permanentă pentru propria perfecționare profesională în scopul oferirii unor servicii de calitate).

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI

Facultatea INGINERIE MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ

Domeniul CALCULATOARE

Program de studii **TEHNICI ȘI TEHNOLOGII INFORMATICE APLICATE**

MASTERAT - IF, 120 p.c., 2 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26 ore/sapt., 3 sapt.sesiune princip/sem.

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2019 - 2020

Nr. crt.	ANUL I		Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina					
	Disciplina			Cod disciplina	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Indiv	Total	
1	Proiectarea si analiza algoritmilor		2TTIA1OS01	DS	3		2	1					7		E1		42	42	91	175	
2	Prelucrarea datelor (Data Science)		2TTIA1OS02	DS	3		2	1					7		E1		42	42	91	175	
3	Aplicatii informatice in biomedicina		2TTIA1OS03	DS	3		2	1					7		E1		42	42	91	175	
4	Etică și integritate academică		2TTIA1OC04	DC	2	1							3		C1		28	14	33	75	
5	Disciplina optionala OP 11		2TTIA1AS05	DS	2		3						6		E1		28	42	80	150	
6	Aplicatii informatice in industria automotiva		2TTIA2OS06	DS					3		2	1		7		E2		42	42	91	175
7	Tehnologii moderne de comunicatii in retele de calculatoare		2TTIA2OS07	DS					2		2	1		7		E2		28	42	105	175
8	Rețele neuronale si invatare automata		2TTIA2OS08	DS					2		2	1		7		E2		28	42	105	175
9	Comunicare in lb. engleza		2TTIA2OC09	DC					2	1				4		C2		28	14	58	100
10	Practică		2TTIA2OS10	DS							7			5		C2		0	98	27	125
TOTAL anul I					13	1	9	3	9	1	13	3	30	30	7E + 3C		308	420	772	1500	

Nr. crt.	ANUL II		Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice disciplina					
	Disciplina			Cod disciplina	C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Indiv	Total	
11	Aplicatii informatice pentru roboti mobili		2TTIA3OS11	DS	3		2	1					7		E3		42	42	91	175	
12	Programare HDL		2TTIA3OS12	DS	3		2	1					7		E3		42	42	91	175	
13	Disciplina optionala OP 21		2TTIA3AS13	DS	2	1							3		C3		28	14	33	75	
14	Aplicatii informatice pentru sisteme energetice regenerabile I		2TTIA3OS14	DS	2		2	1					6		E3		28	42	80	150	
15	Disciplina optionala OP 22		2TTIA3AS15	DS	3		2	1					7		E3		42	42	91	175	
16	Practică de cercetare-proiectare		2TTIA4OS16	DS							6			8		C4		0	84	116	200
17	Disciplina optionala OP 23		2TTIA4AS17	DS					2		2	1		6		E4		28	42	80	150
18	Interfete om-masina		2TTIA4OS18	DS					2		2	1		6		E4		28	42	80	150
19	Cercetare/documentare/practica elaborare disertație		2TTIA4OS19	DS							10			10		C4		0	140	110	250
TOTAL anul II					13	1	8	4	4	0	4	18	30	30	6E + 3C		238	490	772	1500	

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2019 - 2020

DISCIPLINE OPTIONALE				
Nr. crt.	Cod discipl.	An de studiu	Denumirea disciplinelor	
5	OP 11	I	Sisteme de baze de date	Tehnologii pentru dispozitive mobile
13	OP 21	I	Managementul proiectelor	Managementul calitatii
15	OP 22	II	Rețele de senzori	Aplicatii informatice cu tehnologia blockchain
17	OP 23	II	Aplicatii informatice pentru dispozitive mobile	Aplicatii informatice pentru sisteme energetice regenerabile II

DISCIPLINE FACULTATIVE																
Nr. crt.	Disciplina	Cod disciplina	An de studiu	Semestrul I			Semestrul II			Pct crd.	Ei Ci	Nr. ore disciplina			Ore pregat.	Total
				C	S	L	C	S	L			Curs	Apl.	Total		
20	Antreprenoriat in domeniul IT	2TTIA1X20	I	1		1				3	C2	14	14	28	47	75
21	Tehnici de comunicare	2TTIA4X21	I				1		1	3	C3	14	14	28	47	75

Pentru 1 punct de credit al disciplinei se acordă 25 de ore pentru pregătirea didactică și studiu individual al studentului.

Legendă: Cod disciplină: 2 - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; TTIA - Tehnici și tehnologii informatice aplicate; O - disciplină obligatorie;

A - disciplină opțională; X - Disciplina facultativa D - disciplină de domeniu; S - disciplină de specialitate; C - disciplină complementară;

01...19 - poziție plan de învățământ. Activități didactice: C - curs; S - seminar; L - lucrări de laborator; P - proiect; Ex.(E1...4) - examen susținut în semestrul 1...4;

Cv.(C1...4) - colocviu susținut în semestrul 1...4. Ei, Ci

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU