

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2025-2027

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de masterat	INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN AVIAȚIE (în limba engleză)
Domeniul fundamental	Științe ingineresti
Domeniul de studii universitare de masterat	Inginerie și management
Facultatea	Inginerie tehnologică și management industrial
Durata studiilor	2 ani
Forma de învățământ:	cu frecvență (IF)
Tipul programului de masterat:	de cercetare

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii

Programul de masterat Inginerie și management în aviație (în limba engleză) are ca obiectiv principal furnizarea de servicii educaționale în scopul pregătirii la nivel înalt de specialiști în domeniul ingineriei și managementului aviației. Absolvenții programului de masterat vor dobândi cunoștințe avansate în: organizarea, conducerea, proiectarea și monitorizarea unor organizații / companii care activează în domeniul aviației.

Ocupațiile și codurile aferente, cu care programul de masterat este înscris în RNCIS:

- 214135: Logistician gestione flux
- 214137: Documentarist ordonanțare logistică
- 214112: Specialist documentație studii

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos.

Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale și rezultate ale învățării

Cp.1 Aplică sisteme avansate de fabricație

R.Î.1.1 Absolventul va fi capabil să gestioneze sisteme de organizare axate pe client și să dezvolte strategii eficiente în scopul atingerii obiectivelor companiei / organizației.

R.Î.1.2 Absolventul va fi capabil să înțeleagă, interpreteze și aplice într-o manieră eficientă instrucțiuni de lucru privind diferite activități la locul de muncă.

R.Î.1.3 Absolventul va fi capabil să dezvolte proiecte de cercetare avansată în scopul creării de produse noi sau îmbunătățirii celor existente sau în scopul dezvoltării / îmbunătățirii proceselor de producție și / sau de management.

R.Î.1.4. Absolventul va fi capabil să genereze și analizeze soluții complexe privind problemele cu care se confruntă organizația.

Cp.2 Gestionează toate activitățile de inginerie a proceselor

R.Î.2.1 Absolventul va fi capabil să ofere consiliere cu privire la îmbunătățirea proceselor și să asigure diagnosticarea și soluționarea corectă a problemelor cu privire la procesele desfășurate.

R.Î.2.2 Absolventul va fi capabil să se asigure că materialele puse la dispoziție de furnizări respectă cerințele specificate.

R.Î.2.3. Absolventul va fi capabil să asigure cadrul adecvat pentru planificarea, coordonarea și dirijarea proceselor, urmărind întreg fluxul logistic intern al produsului, de la stadiul de materie primă / semifabricat până la stadiul de produs finit.

R.Î.2.4 Absolventul va fi capabil să pregătească documentația pentru produsele și / sau serviciile existente sau viitoare, prezentând într-o manieră coerentă funcționalitatea acestora, pentru clienți.

Cp.3. Gestionează sisteme de producție

R.Î.3.1. Absolventul va fi capabil să utilizeze instrumente și metode potrivite în scopul dezvoltării de strategii eficiente privind asigurarea creșterii rentabilității și performanței societății, prin prisma unor indicatori precum: costuri, profit, cifră de afaceri, dar și a calității produselor / serviciilor și inovării.

R.Î.3.2. Absolventul va fi capabil să interpreteze diferite fenomene și rezultate privind performanțele companiei în scopul îmbunătățirii activităților de producție, manageriale și de cercetare.

R.Î.3.3. Absolventul va fi capabil să utilizeze instrumente informatice adecvate în scopul rezolvării unor probleme din sfera producției, managementului sau cercetării științifice.

R.Î.3.4. Absolventul va fi capabil să evalueze și, în consecință, să aleagă cele mai eficiente direcții privind dezvoltarea firmei.

Cp.4. Se adaptează la situațiile în schimbare

R.Î.4.1. Absolventul va fi capabil să utilizeze metode de cercetare și instrumente informatice adecvate identificării, în mod corect, a schimbărilor mediului extern.

R.Î.4.2. Absolventul va fi capabil să se adapteze diferitelor situații în schimbare cu privire la evoluția pieței, a mediului tehnologic și competiției.

R.Î.4.3. Absolventul va da dovadă de cunoaștere aprofundată și înțelegerea complexă a unui anumit domeniu de cercetare științifică și va utiliza rezultatele proiectelor de cercetare în scopul îmbunătățirii performanțelor organizației.

R.Î.4.4. Absolventul va fi capabil să producă și să analizeze date științifice provenite din cercetări calitative și cantitative, în scopul adaptării organizației la dinamica mediului extern.

Cp.5. Controlează producția

R.Î.5.1. Absolventul va fi capabil să asigure monitorizarea stării echipamentelor, mașinilor, precum și să asigure condiții privind buna funcționare a acestora.

R.Î.5.2. Absolventul va fi capabil să asigure monitorizarea standardelor de calitate privind produsele / serviciile oferite.

R.Î.5.3. Absolventul va fi capabil să asigure un cadru eficient pentru efectuarea de inspecții și testări în scopul evaluării continue a produselor / serviciilor și proceselor din cadrul companiei.

R.Î.5.4. Absolventul va fi capabil să asigure un cadru eficient pentru gestionarea reclamațiilor clienților.

Competențe transversale și rezultatele cercetării

Ct.1 Găsește soluții pentru probleme

R.Î.1.1 Absolventul va fi capabil să execute responsabil sarcini profesionale din cadrul unui proiect de cercetare.

R.Î.1.2 Absolventul va fi capabil să lucreze împreună cu colegii în vederea asigurării înțelegerii comune a sarcinilor de lucru.

R.Î.1.3. Absolventul va fi capabil să identifice soluții creative pentru atenuarea conflictelor ce apar în mediul organizațional și extern în condiții de autonomie și independență profesională, pe baza unei documentări eficiente, urmare a unui raționament logic, a evaluării și analizei decizionale

Ct.2 Exerciță față de colegi leadership orientat către rezultate

R.Î.2.1. Absolventul va fi capabil să își asume responsabilități, să exercite față de colegi leadership orientat către rezultate

R.Î.2.2. Absolventul va fi capabil să organizeze și să coordoneze echipa, trasând sarcini clare tuturor membrilor echipei

R.Î.2.3. Absolventul va fi capabil să asigure managementul de proiect, pentru gestionarea și planificarea resurse materiale, umane, financiare și informaționale pentru un anumit proiect precum și pentru evaluarea rezultatelor tehnico-economice ale respectivului proiect.

Ct.3. Negociază cu părțile interesate

R.Î.3.1. Absolventul va fi capabil să realizeze o comunicare eficientă privind probleme de natură tehnică și / sau comerciale cu diverși furnizori și / sau clienți

R.Î.3.2. Absolventul va fi capabil să construiască o relație eficientă cu partenerii de afaceri în vederea stabilirii unei colaborări, cooperări durabile.

R.Î.3.3. Absolventul va fi capabil să asigure la locul de muncă un climat de muncă pozitiv, favorabil stimulării creativității angajaților, astfel încât aceștia să participe în mod activ la atingerea obiectivelor organizației.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice /săptămână: minim 14

Numărul de săptămâni: 28

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	4	4	2	3	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	3	1	-

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 2-4, prin pachete de discipline de specialitate.

4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Înscrierea în anul următor este condiționată de întrunirea condițiilor de promovare cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

5. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă **disciplinele obligatorii** și **la alegere** (opționale) și **discipline facultative**.

6. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- 1 Perioada de întocmire a disertației: **semestrele 3 – 4;**
- 2 Perioada de finalizare a disertației: **ultimele 3 săptămâni din anul terminal;**
- 3 Perioada de susținere a examenului de disertație: iulie
- 4 Numărul de credite pentru susținerea disertației: 10 credite.

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Marketing digital în aviaţie	DAP	1		1	1	E	4						
2.	Etică şi integritate academică	DAP	1	1			V	2						
3.	Tehnologia materialelor compozite pentru aeronautică	DAP	2		1	1	E	5						
4.	Managementul riscului	DSI	2		1	1	E	5						
5.	Proiectare durabilă în aviaţie	DSI	2		1		E	4						
6.	Activităţi practice pentru cercetare şi proiectare 1	DSI**				12	V	10						
Total ore discipline obligatorii			8	1	4	15	4E+2V	30						
			28											

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Sisteme aeriene fără pilot	DCA							2		1	1	E	5
2.	Economie şi management în aviaţie	DAP							2	1			E	4
3.	Activităţi practice pentru cercetare şi proiectare 2	DSI**										12	V	10
Total ore discipline obligatorii									4	1	1	13	2E+1V	
									19					

Nr. crt.	Discipline opţionale	Tip	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
Se alege câte o disciplină din fiecare pachet:														
Pachet opţional 1														
4.	Asigurarea calităţii în aviaţie	DCA							2		2		E	4
	Controlul calităţii în aviaţie	DCA												
Pachet opţional 2														
5.	Tehnologii inovative în ingineria aerospaţială	DSI							2		1		E	4
	Ingineria proceselor	DSI												
Pachet opţional 3														
6.	Competenţe de comunicare şi sociale	DAP							1		1		E	3

	Comunicare organizațională	DAP													
Pachet opțional 4															
Total ore discipline opționale pe săptămână								5		4		3E	11		
								9							
Total								28					30		

Nr. crt.	Discipline facultative	Tip	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Fabricația și mentenanța aeronavelor	DCA	2		2		E	4						
2.	Controlul zborului elicopterelor și avioanelor	DCA							2		2		E	4
Total ore facultative pe săptămână			2		2		1E	4	2		2		1E	4
			4					4	4					4

Prof.univ.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN

Rector

Prof.univ.dr.ing. Tudor Ion DEACONESCU

Decan

Conf.univ.dr.ing. Flavius Aurelian SÂRBU

Director de departament

Conf.univ.dr.ing. Cristina GĂVRUȘ

Coordonator program de studii

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Managementul tehnologiilor şi inovării	DAP	2			1	E	4						
2.	Managementul traficului aerian	DCA	2		1	1	E	5						
3.	Sisteme de managementul securităţii în aviaţie	DAP	2		1		E	3						
4.	Activităţi practice pentru cercetare şi proiectare 3	DSI**				12	V	10						
Total ore discipline obligatorii			6		2	14	3E+1V	22						
			22											

Nr. crt.	Discipline opţionale	Tip	Semestrul III						Semestrul IV					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
Se alege câte o disciplină din fiecare pachet:														
Pachet opţional 1														
4.	Logistică în aviaţie	DCA	2		2		E	5						
	Managementul aeroportului şi serviciilor la sol	DCA												
Pachet opţional 2														
5.	Managementul resurselor umane în aviaţie	DAP	1	1			E	3						
	Factorul uman în aviaţie	DAP												
Total ore discipline opţionale pe săptămână			3	1	2		2E	8						
			6											
Total			28				30							

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Ingineria şi managementul sistemelor de aviaţie	DAP							2	1			E	4
2.	Activităţi practice şi cercetare ştiinţifică pentru disertaţie	DSI**										8	V	10
3.	Activităţi practice pentru cercetare şi proiectare 4	DSI**										12	V	10

Total ore discipline obligatorii							2	1		20	1E+2V	24
							23					

Nr. crt.	Discipline opționale	Tip	Semestrul III						Semestrul IV					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
Se alege câte o disciplină din fiecare pachet:														
Pachet opțional 1														
4.	Mentenanța sistemelor de aviație	DCA							1		1		V	3
	Managementul liniilor aeriene	DCA												
5.	Managementul proiectelor	DAP							1		2		V	3
	Informatică pentru manageri	DAP												
									2		3		2V	6
									5				6	
									28				30	

Nr. crt.	Discipline facultative	Tip	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
	Antreprenoriat și inovare managerială	DAP	1		1		E	3						
	Management strategic în aviație	DAP							2		2		E	4
Total ore facultative pe săptămână			1		1		1E	3	2		2		1E	
			2					3	4					4

Prof.univ.dr.ing. Ion Vasile ABRUDAN

Rector

Prof.univ.dr.in. Tudor Ion DEACONESCU

Decan

Conf.univ.dr.ing. Flavius Aurelian SÂRBU

Director de departament

Conf.univ.dr.ing. Cristina GĂVRUȘ

Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov

Ministerul Educaţiei

Facultatea: Inginerie tehnologică şi management industrial

Valabil pentru promoţia 2025-2027

Programul de studii universitare de masterat: Inginerie şi management în aviaţie (în limba engleză)

Domeniul fundamental: Ştiinţe ingineresti

Domeniul de masterat: Inginerie şi management

Durata studiilor: 2 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă (IF)

Tipul masteratului: de cercetare

BILANŢ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	322	182	504	64,3	49	46
2	Opţionale	126	154	280	35,7	11	14
TOTAL		784				60	60
3	Facultative	8	7			8	7

BILANŢ GENERAL II

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline integral / parţial asistate	448	336	784	50%	40	30
2	Practică de specialitate	336	336	672	43%	20	20
3	Practică pentru elaborarea disertaţiei		112	112	7%		10
TOTAL		784	784	1568		60	60

Prof.univ.dr.ing. Ion Vasile ABRUDAN

Prof.univ.dr.ing. Tudor Ion DEACONESCU

Rector

Decan

Conf.univ.dr.ing. Flavius Aurelian SÂRBU

Conf.univ.dr.ing. Cristina GĂVRUŞ

Director de departament

Coordonator program de studii