

**Anexa nr. 2**

**FIȘA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

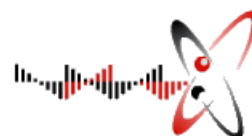
1.1. Institutia de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMISOARA
1.2. Facultatea	FIZICA
1.3. Departamentul	FIZICA
1.4. Domeniul de studii	TOATE SPECIALIZARILE DIN UVT
1.5. Ciclul de studii	LICENTA
1.6. Programul de studii / calificarea*	DISCIPLINA COMPLEMENTARA

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei				CUCERIREA SPATIULUI COSMIC					
2.2. Titularul activităților de curs				Prof.univ.dr. DUMITRU VULCANOV					
2.3. Titularul activităților de seminar				Prof.univ.dr. DUMITRU VULCANOV					
2.4. Titular activități de laborator/lucrari				-----					
2.5. Anul de studii		II, III	2.6. Semestrul	IV. VI	2.7. Tipul de evaluare		C	2.8.Regimul disciplinei	O

**3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator	14
<b>Distributia fondului de timp*</b>					<b>ore</b>
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie si notite					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate/pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri					5
Examinări					5
Tutoriat					5
Alte activități ...					
3.7. Total ore studiu individual	32				
3.8. Total ore pe semestru	60				
3.9. Număr de credite	2				



#### 4. Preconditii (acolo unde e cazul)

4.1. de curriculum	-----
4.2. de competente	• ----

#### 5. Conditii (acolo unde e cazul)

5.1. de desfășurarea a cursului	• Laptop + proiector, caiet notite.internet , goole meet
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	• Calculator,, proiector, internet, google meet

#### 6. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	<p>1. Cunoaștere și înțelegere:</p> <p>Sa cunoasca si sa foloseasca principale notiuni din tehnologia spatiaala</p> <p>Sa cunoasca rolul tehnicii spatiale in viata si societatea moderna+-</p> <p>- Capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora</p>
Competente transversale	<p>2. Explicare și interpretare</p> <p>Sa cunoasca si sa poata explica notiunile si principiile navigatiei spatiale si aplicatiile ei</p>
	<p>3. Instrumental – aplicative:</p> <p>Sa stapineasca principalele repere istorice ale dezvoltarii tehnologiei si navigatiei spatiale</p> <p>Capacitatea de învățare active</p> <p>Procesarea informațiilor complexe</p> <p>Cultura enerala</p>

#### 7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competentelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cursul are un caracter informativ asupra istoriei si dezvoltarii tehnologiei spatiale
7.2. Obiectivele specifice	Sa cunoasca principiile si notiunile fundamentale ale tehnologiei spatiale



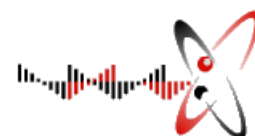
	Sa cunoasca principalele etape ale istoriei si dezvoltarii cuceririi spatiului cosmic
	Sa cunoasca principalele personalitati care au contribuit la dezvoltarea domeniului

## 8. Continuturi

A. Conținutul tematic al cursului si seminarului	Nr. ore
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducere. Sintem noi oamenii o rasa de exploratori ? -2 ore</li> <li>2. Inceputurile si pionierii : Tiolkovski, Goddard, Oberth – 2 ore</li> <li>3. Cine a fost Hermann Oberth din Medias Romania-2 ore</li> <li>4. Marii constructori : Werner von Braun si Serghei Korolyov-4 ore</li> <li>5. Programul spatial american : de la Redstone la Apolo -2 ore</li> <li>6. Programul spatial sovietic/rusesc : de la Sputnik la Lunohod-2 ore</li> <li>7. Naveta spatiala, statia Mir si Statia spatiala internationala-2 ore</li> <li>8. Agentia Spatiala Romana si programul spatial romanesc-2 ore</li> <li>9. Un roman in spatiu – Dumitru Dorin Prunariu -2 ore</li> <li>10. Stiinta si astronomia in spatiu : Hubble, Soho, WMAP, Planck, etc-4 ore</li> <li>11. Viitorul : de la sistemul solar la stele si exoplanete-2 ore</li> <li>12. Programe spatiale private – E. Musk. J. Bessos, R. Branson – 2 ore</li> </ol>	
TOTAL	28 ore

## 9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptările reprezentantilor comunității epistemice, asociatiilor profesionale si angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cunoasterea si intelegerea fenomenelor specifice disciplinei, formarea si dezvoltarea abilitatilor teoretice de a rezolva probleme specifice si de a interpreta corect si complet rezultatele, exersarea spiritului de munca in echipa si a capacitatii de organizare si investigare, cultivarea unui mediu stiintific bazat pe valori, pe etica profesionala si calitate, sunt doar cateva argumente ce motiveaza utilitatea acestei discipline pentru formarea unui viitor specialist cu studii superioare
- [Cursul este agreat si acceptat de Agentia Spatiala Romana in cadrul programelor de promovare a tehnologiei spatiale](#)



## 1. Evaluare

- **Verificare pe parcurs/continuă** – Rezolvarea a cel puțin 2 sau 3 teme de studiu individual din cele propuse în curs (80 % din nota – vezi mai jos)
- finală (în sesiune la examen) – Prezentarea finală a referatelor și colocviu

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100% }
Cunoașterea principiilor de bază ale tehnologiei spațiale	40 %
Cunoașterea principalelor repere istorice ale dezvoltării tehnologiei spațiale	40 %
Contribuția la sesiunile de întrebări și comentarii	10 %
Prezentarea la curs și rezolvarea temelor de studiu individual	10 %

## 6. Bibliografie minimală

- Site-urile de specialitate NASA, ESA, ROSA, etc
- Wikipedia –
- H. Barth & Hermann Oberth editura Tehnica, 1977
- Materialele de curs esențiale sunt postate pe site-ul cursului la adresa : <https://physics.uvt.ro/~vulcan/dct-lectures.html>

Data completării:

Semnătura titularului de curs:

Semnătura titularului de seminar

119.01.2022

Prof.univ.dr. Dumitru VULCANOV

Prof.univ.dr. Dumitru VULCANOV

Semnătura directorului de departament

Conf.univ.dr.Catalin MARIN

