

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/ Mecanică și Rezistența Materialelor
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanică / 20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice / 20.70.10.180.20/ inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Fundamente de mecanica						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr. Vasile MARINCA						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	S.I.dr. ing. Ramona NAGY						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DD

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4,5 , din care:	3.2 curs	2,5	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	63 , din care:	3.5 curs	35	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-
Total ore activități individuale					58
3.8 Total ore pe semestru⁷	121				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Algebră, Analiză matematică și Fizică
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Consolidarea cunoștințelor în domeniul Mecanicii Tehnice și Aplicate precum și înțelegerea relației dintre Mecanica tehnică și celelalte discipline tehnice generale.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Asimilarea unor cunoștințe de bază aplicabile în dezvoltarea altor discipline de specialitate. Dezvoltarea capacității de rezolvare a unor probleme fundamentale elementare de inginerie mecanică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Statica punctului material. Echilibrul punctului material liber și supus la legături. Tipuri de legături	2,5	Expozitivă
Momentul unei forte în raport cu un punct. Momentul unei forte în raport cu o axa. Cupluri de forte	2	
Reducerea unui sistem de forte, elementele torsorului de reducere. Axa centrală. Reducerea analitică	3,5	
Centre de greutate. Teoremele lui Pappus-Guldin	4	
Echilibrul corpului și a sistemelor de corpuri. Echilibrul firului	3	
Aplicații ale staticii în tehnica	3	
Cinematica punctului material. Studiul mișcării în diferite sisteme de coordonate	3	
Cinematica corpului rigid. Proprietățile distribuției de viteze și accelerații	4	
Mișcări particulare ale corpului rigid: mișcarea de translație, rotația cu axa fixă, mișcarea de rototranslație, plană și cu punct fix	5	
Cinematica mișcării relative. Compuneri de mișcări	2	
Aplicații tehnice ale cinematicii	3	
Bibliografie ⁹ 1. V.Marinca, Mecanica. Statica și Cinematica, vol.1, Ed. Politehnica Timisoara, 2013 2. L.Brindeu, Mecanica. Statica. Lito I.P. Traian Vuia Timisoara, 1980 3. Gh.Silas, I.Grosanu, Mecanica, EDO Bucuresti, 1981		

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Echilibrul punctului material. Momentul unei forte in raport cu un punct si in raport cu o axa	3,5	Expozitiva
Reducerea sistemelor de forte	5	
Centre de greutate pentru bare, placi, corpuri	5	
Cinemaica punctului material. Studiul cinematic in diferite sisteme de coordonate	3,5	
Miscari particulare ale corpului rigid	3,5	
Cinematica miscarii relative a punctului material	3,5	
Probleme de sinteza	4	
Bibliografie ¹¹ 1. M.Sarian, s.a. Probleme de Mecanica pentru ingineri, EDP Bucuresti, 1975		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei sunt coroborate cu alte discipline din programul de studiu. Conținutul disciplinei sta la baza pregătirii viitorului inginer mecanic

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Indeplinirea punctajului fiecarui subiect	Examen scris-2 subiecte	2/3
10.5 Activități aplicative	S: Indeplinirea punctajului fiecarui subiect L: - P: - Pr: -	Examen scris-2 subiecte	1/3
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
• Obținerea punctajului corespunzator fiecarui subiect de examen			

Data completării

14.04.2015

Titular de curs

(semnătura)

[Signature]

Titular activități aplicative

(semnătura)

[Signature]

Director de departament

(semnătura)

[Signature]

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015



¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsoal 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMISOARA
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	MECANICA/ MECATRONICA
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanica/20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	GRAFICA TEHNICA ASISTATA DE CALCULATOR						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Mircea VODA						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	As.drd.ing. Costel NICOLAIE						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DF

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4.5 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2.5
3.4 Total ore din planul de învățământ	63 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	35
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități					
Total ore activități individuale					50
3.8 Total ore pe semestru ⁷	113				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Geometrie descriptivă și desen tehnic
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor mecanice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Studiul modurilor de reprezentare a obiectelor, a procedurilor de elaborare a documentației grafice pentru produse industriale și utilizarea unui mediu grafic computerizat specific domeniului ingineresc.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Tendințe noi în ingineria grafică. Medii consacrate de grafica proiectare ingineriasca actuale. Tehnici de reprezentare în grafica ingineriasca. Reprezentări bidimensionale și tridimensionale	2	Expunere concepte de bază și rezolvări demonstrative, videoproiecții, dialog.
Reprezentări bidimensionale. Tehnici interactive și generative, organizarea spațiului vizual de reprezentare, obiecte grafice și negrafice-tipologie	2	
Descrierea formei în tehnici bidimensionale. Obiecte specifice modalitati de creare, instrumente software	2	
Metode de modificare a reprezentărilor bidimensionale. Editarea conturului, a formei, poziției, a mărimii, generarea unor obiecte derivate. Tehnici de schitare și constrangere a schitelor	2	
Crearea modelelor tridimensionale. Principii geometrice și principii ingineresti de tip parametric și bazat pe caracteristici, tehnici de schitare și constrângere a schitelor, generarea formelor spațiale, forme complexe de tip "pattern", utilizarea elementelor ajutatoare și de referință	2	
Functii de constructie utilizate la crearea modelelor tridimensionale Schite 3D. Functii implicite. Functii definite de utilizator	2	
Crearea formelor deschise de tip "piesa de tabla indoita" ("sheet metal part"). Instrumente specializate în proiectarea componentelor desfasurabile. Caracteristici specifice graficii generative pentru componentele desfasurabile.	2	
Crearea modelelor pentru ansambluri. Asamblarea componentelor existente, crearea unor componente noi, tipuri de legături între componentele unui ansamblu, elemente de formă aplicate pe ansambluri.	2	

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

Mediu specializat pentru plasarea sudurilor. Pregătirea componentelor, generarea cordoanelor de sudura, prelucrări ulterioare operației de sudare, notare.	2	
Tehnici de prezentare a ansamblurilor. Fișiere de prezentare, animație.	2	
Elemente de înscriere a informațiilor negrafice. Simbolistica, informații tabelare și textuale, adăugarea notațiilor și a elementelor de fond (indicatori, logo-uri, liste de componente).	2	
Principii de baza ale graficii generative. Generarea automată a vederilor și secțiunilor, dimensionarea automată, utilizarea modelelor parametrice, proprietăți, scări de reprezentare, formate	2	
Descrierea dimensională a obiectelor și ansamblurilor. Elemente de dimensionare computerizată, metode de înscriere a dimensiunilor (manuală, interactivă, automată), notarea toleranțelor dimensionale și geometrice, generarea tabelelor de componentă	2	
Tehnici de vizualizare, stocare și transfer în grafica asistată de calculator. Vizualizări plane, în perspectivă, randări, iluminări, controlul imaginii, imagini multiple. Tehnici de plotare a desenelor. Stocarea, transferul, exportul și partajarea datelor de tip grafic	2	
Bibliografie ⁹ 1. Dolga, L., Revencu, M., Maci, C., Giuchici, M., <i>Parametric and feature-based modelling with applications in CATIA and Inventor</i> (in English), "Politehnica" Publishing House Timișoara, 2003, ISBN 973-625-119-5 2. M. Vodă, <i>Concepte de bază pentru modelarea solidelor în AutodeskINVENTOR</i> , Editura Politehnica Timișoara, octombrie 2007 3. M. Vodă, capitolele <i>Noțiuni fundamentale de modelarea solidelor și Adăugarea caracteristicilor predefinite</i> din "Analiza fiabilității sistemelor mecanice"; Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, decembrie 2006		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Cunoașterea mediului grafic. Elemente de grafică 2D interactivă. Configurația ferestrei de lucru, instrumente disponibile. Crearea unor reprezentări simple, vizualizări primare, operații elementare cu fișiere de tip grafic. Organizarea desenului în grafica interactivă	2.5	Modelare și generare de desene de execuție cu rezolvări interactive.
Modelarea unor repere de complexitate medie. Tehnici de modificare a desenelor. Crearea obiectelor formate din volume geometrice de baza. Crearea obiectelor din geometrii tip bare și tubulatură.	5	
Elemente introductive de grafica generativă. Generarea automată a vederilor ortogonale și izometrice pentru corpuri simple; generarea automată a dimensiunilor; organizarea desenului, introducerea elementelor de fond.	5	
Modelarea parametrică a unor corpuri geometrice simple cu generarea automată a documentației 2D. Generarea automată a vederilor, secțiunilor și detaliilor. Înscrierea dimensiunilor în grafica interactivă și utilizarea unor elemente negrafice (text, tabel, simboluri)	5	
Modelarea parametrică a pieselor din tablă îndoită. Generarea automată a desfașuratorilor; generarea automată a documentației 2D execuție.	2.5	
Modelarea parametrică a unor piese de revoluție și de tip placă plană subțire. Generarea automată a numărului de proiecții necesare, înscrierea dimensiunilor.	2.5	
Modelarea parametrică a unor piese de complexitate medie.	2.5	
Modelarea ansamblurilor simple. Generarea automată a documentației 2D pentru un ansamblu simplu; liste de componente. Asamblare. Generarea automată a documentației 2D pentru un ansamblu simplu; liste de componente. Prezentarea grafică a ansamblurilor simple, metode explodate, modele parțiale.	7.5	

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Modelarea unor repere cu geometrii complexe. Generarea automată a vederilor, secțiunilor și detaliilor. Inscrierea dimensiunilor în grafica interactivă și utilizarea unor elemente negrafice (text, tabel, simboluri)	5	
Bibliografie ¹¹ 1. Dolga, L., Revencu, M., Maci, C., Giuchici, M., Parametric and feature-based modelling with applications in CATIA and Inventor (in English), "Politehnica" Publishing House Timișoara, 2003, ISBN 973-625-119-5 2. M. Vodă, Concepte de bază pentru modelarea solidelor în AutodeskINVENTOR, Editura Politehnica Timișoara, octombrie 2007 3. M. Vodă, capitolele Noțiuni fundamentale de modelarea solidelor și Adăugarea caracteristicilor predefinite din "Analiza fiabilității sistemelor mecanice"; Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, decembrie 2006.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei răspunde cerințelor concrete ale potențialilor angajatori din mediul industrial al zonei de vest. Coroborarea ofertei educaționale cu necesitățile angajaților se afla într-un proces permanent de adaptare prin menținerea unor linii de comunicare bilaterala permanent deschise.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen (scris și oral, forma subiectelor: teoretice și aplicative)	60%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:	Prezentare proiecte sinteza	40%
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
•			

Data completării

14.04.2015

Titular de curs

(semnătura)

[Signature]

Titular activități aplicative

(semnătura)

[Signature]

Director de departament

(semnătura)

[Signature]

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015



¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/ Matematică
1.3 Catedra	---
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Mecanica/20.70.10.180.20
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Matematici speciale						
2.2 Titularul activităților de curs	BUNDĂU Olivia						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	BUNDĂU Olivia						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DF

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					10
Examinări					6
Alte activități					
Total ore activități individuale					50
3.8 Total ore pe semestru ⁷	106				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei • Aplicarea de metode analitice și simulări numerice în scopul rezolvării de probleme tehnice din domeniul mașinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> •

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> •
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Formarea bazelor matematice superioare necesare în modelarea matematică a proceselor fizice ingineresti. Înțelegerea și utilizarea corectă a noțiunilor de integrale curbilinii și de suprafață, ecuații și sisteme de ecuații diferențiale, ecuațiile fizicii matematice. Formarea capacităților și dezvoltarea deprinderilor de calcul prin utilizarea conexiunilor interdisciplinare, utilizând eficient bibliografia de specialitate indicată

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Integrale curbilinii de prima și a doua speță (Cap.I) Integrala curbilinie în raport cu elementul de arc. Integrala curbilinie în raport cu coordonatele. Integrala curbilinie, ce nu depinde de drum. Aplicații. Formula lui Green	6	Prezentarea clară a temelor abordate, asociată de aplicații legate de specialitate; Materiale didactice publicate în edituri, cursuri, culegeri de probleme și laborator, cărți de specialitate, elaborate corespunzător
Integrale de suprafață de prima și de a doua speță (Cap.II) Integrale de suprafață în raport cu elementul de arie și în raport cu coordonatele. Formula lui Stokes. Formula lui Gauss-Ostrogradski. Aplicații	2	
Ecuatii diferențiale de ordinul întâi (Cap.III) Problema lui Cauchy. Ecuatii diferențiale cu variabile separabile și cu diferențiale totale. Ecuatii diferențiale omogene și omogen generalizate. Ecuatii diferențiale liniare de ordinul întâi	4	
Ecuatii diferențiale liniare de ordin superior (Cap.IV) Ecuatii diferențiale liniare de ordin superior omogene și neomogene. Metoda variației constantelor lui Lagrange. Ecuatii diferențiale liniare cu coeficienți constanți	4	
Sisteme de ecuații diferențiale liniare cu coeficienți constanți. Sisteme simetrice (Cap.V) Ecuatii diferențiale liniare de ordin superior omogene și neomogene. Metoda variației constantelor lui Lagrange. Ecuatii diferențiale liniare cu coeficienți constanți	4	
Ecuatii cu derivate parțiale de ordinul întâi (Cap. VI) Ecuatii cu derivate parțiale liniare omogene și neomogene. Problema lui Cauchy	4	
Ecuatii cu derivate parțiale de ordinul doi cvasiliniare (ecuațiile fizicii matematice) (Cap.VII) Clasificarea și reducerea la forma canonică a ecuațiilor cvasiliniare de ordinul II. Problema lui Cauchy. Ecuația coardei vibrante. Ecuația căldurii. Ecuația Laplace	4	

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117_70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

Bibliografie ⁹ 1. A. Kovacs, D. Mihailov: <i>Matematici speciale</i> , Ed. Politehnica, Timișoara, 2010;		
2. A. Kovacs, D. Mihailov, Gh. Jigan: <i>Analiza matematică. Calcul integral și ecuații diferențiale</i> , Ed. Politehnica, Timișoara, 2005;		
8.2 Activități aplicative¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
-Integrale curbilunii de speța întâi și doi; Formula lui Green. Aplicații	5	Prezentarea clară a temelor abordate, asociată de aplicații legate de specialitate; Materiale didactice publicate în edituri, cursuri, culegeri de probleme și laborator, cărți de specialitate, elaborate corespunzător
-Integrala de suprafață de speța întâi și de speța a doua. Formula lui Stockes și Gauss-Ostrogradski	5	
- Ecuații diferențiale de ordinul întâi	4	
-Ecuații diferențiale liniare de ordin superior cu coeficienți constanți	2	
-Ecuații de tip Euler	2	
-Sisteme de ecuații diferențiale liniare cu coeficienți constanți	2	
-Sisteme simetrice	3	
-Ecuații cu derivate parțiale de ordinul întâi omogene și neomogene	3	
-Ecuațiile fizicii matematice	2	
Bibliografie ¹¹ 1. A. Kovacs, O. Bundău, C. Căplescu: <i>Matematici speciale. Culegere de probleme</i> . Ed. Politehnica, Timișoara, 2011.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• -	
-----	--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Verificarea cunoștințelor în scris, cu durata de 3 ore.	2/3
10.5 Activități aplicative	S:	Teste de verificare	1/3
	L:		
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			


⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

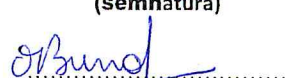
¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

- Pentru nota 5: Temele de seminarii efectuate și minim nota 5 la cele două evaluări programate

Data completării
19.04.2015

Titular de curs
(semnătura)


Titular activități aplicative
(semnătura)


Director de departament
(semnătura)


Data avizării în Consiliul Facultății¹²
04.05.2015

Decan
(semnătura)



¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Univeristatea Politehnica Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/ Ingineria Materialelor si Fabricatiei
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Mecanica/20.70.10.180.20
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Știința materialelor I						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Aurel RADUTA						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	S.I. dr. Ing. Marin LIȚĂ						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DD

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					9
Examinări					6
Alte activități					-
Total ore activități individuale					57
3.8 Total ore pe semestru ⁷	113				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Analiza matematica Fizica Chimie generala
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunostinte generale legate de structura atomului, legaturi interatomice, termodinamica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Cursul se desfasoara in sala de curs multimedia. Este interzisa folosirea telefoanelor mobile. Nu se accepta intarzierea la curs pentru a evita perturbarea expunerilor
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Lucrarile se desfasoara in 2 sali de laborator dotate cu standuri si aparatura specifica. Participarea la o lucrare este conditionata de insusirea prealabila a cunostintelor teoretice necesare pentru efectuarea experimentelor

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei Interpretarea și fundamentarea tehnică prin investigații teoretice și experimentale în scopul rezolvării de probleme tehnice din domeniul mașinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Insusirea notiunilor de baza legate de structura, proprietatile, metodele de investigatie si prelucrarea materialelor ingineresti
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoasterea metodelor de incercare mecanica a materialelor Cunoasterea metodelor de selectie si utilizare a materialelor in ingineria mecanica

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
1. Definirea și clasificarea materialelor	2	Expunere, prezentare studii de caz, discutii
2. Definirea și clasificarea proprietăților materialelor și a metodelor de încercare	4	
3. Definirea structurii, tipuri de structuri, arhitectura atomică, metode de caracterizare structurală	4	
4. Stări structurale: structura cristalină, rețele cristaline, direcții și plane cristalografice, imperfecțiuni, solide necristaline	2	
5. Sisteme de aliaje: faze și constituenți structurali, difuzia, solidificarea, diagrame de echilibru fazic	6	
6. Fierul și aliajele Fe-C - Diagrame de echilibru Fe-Fe ₃ C, Fe-C	4	
7. Transformări de fază în stare solidă la aliajele Fe-C: condiții termodinamice, transformări la încălzire (transformarea perlitic în austenită), transformări la răcire (transformarea perlitică, martensitică, bainitică), transformări la revenire	6	
Bibliografie ⁹		
<ul style="list-style-type: none"> Șerban, V.A, Răduță, A., Știința și ingineria materialelor, Ed. Politehnica, Timișoara, 2010 Șerban, V.A, Răduță, Codrean, C., Uțu D., Materiale și tehnologii primare în experimente, Ed. Politehnica, Timișoara, 2007 Raduta, A. <i>Elemente de Stiinta si ingineria materialelor</i>, Ed. Politehnica, Timișoara, 1998 Mitelea I. E. Lugscheider W. Tillmann, <i>Știința Materialelor în construcția de mașini I</i>, Ed. Sudura, Timișoara, 1999 		

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Pregătirea și examinarea probelor metalografice, analiza macroscopică, analiza prin microscopie optică și microscopie electronică	6	Experiment, discuții, demonstrații
Evidențierea structurii cristaline prin difracție de raze X	2	
Metode de încercare mecanică – încercări la tracțiune, duritate, reziliență	4	
Determinări cantitative – conținutul de incluziuni nemetalice, mărimea grăuntelui de austenită, proporția de faze și constituenți	2	
Analiza termică și dilatometrică	2	
Construcția și interpretarea diagramelor de echilibru. Aplicații pe diagrama Fe-Fe ₃ C	4	
Structuri de echilibru ale oțelurilor carbon, fontelor albe și fontelor cenușii	4	
Microstructuri specifice transformării izoterme și anizoterme a austenitei subrăcite	2	
Sinteza lucrărilor de laborator, recuperari	2	
Bibliografie ¹¹ 1. Șerban, V.A, Răduță, A., Știința și ingineria materialelor, Ed. Politehnica, Timișoara, 2010. 2. Șerban, V.A, Răduță, Codrean, C., Uțu D., Materiale și tehnologii primare în experimente, Ed. Politehnica, Timișoara, 2007. 3. Mitelea I. E. Lugscheider W. Tillmann, Știința Materialelor în construcția de mașini I, Ed. Sudura, Timișoara, 1999		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este adaptat în mod continuu pe baza cerințelor pe care firme industriale din domeniu le au pentru cursuri periodice de perfecționare a angajaților

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea noțiunilor teoretice oredate la curs	Examen oral	50%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Cunoașterea noțiunilor teoretice și înțelegerea experimentului	Discuții	50%
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • Media minimă 5 la verificările de la lucrările de laborator • Cunoștințe de bază din subiectele teoretice • Înțelegerea principiilor de bază la aplicație 			

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

Data completării
14.04.2015

Titular de curs
(semnătura)

.....

Titular activități aplicative
(semnătura)

.....

Director de departament
(semnătura)

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015

Decan
(semnătura)



¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/Educație fizică și sport
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanica/20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	Licența
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Educație fizică 2						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Asist.dr.ing. Dan IONESCU						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1 , din care:	3.2 curs		3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14 , din care:	3.5 curs		3.6 activități aplicative	14
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutoriat					
Examinări					3
Alte activități					
Total ore activități individuale					10
3.8 Total ore pe semestru ⁷					24
3.9 Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Terenuri de sport, pista de atletism

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	•
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Îmbinarea armonioasă a activității intelectuale cu activitatea fizică; • Acomodarea pentru practicarea sistematică în mod independent a exercițiului fizic; • Formarea unor deprinderi de disciplină, punctualitate, corectitudine; • Comunicare și lucrul în echipă.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea jocului și determinarea indicelui de eficiență

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Bibliografie ⁹		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Cerințele disciplinei și criteriile de promovare	1	

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117_70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Testarea cunoștințelor dobândite, a priceperilor și deprinderilor motrice	1	
- Dezvoltarea capacității motrice generale, educarea ținutei corecte; - Dezvoltarea coordonării, prelucrarea selectivă și analitică a segmentelor corpului și tonifierea musculaturii prin mijloace specifice; - Teste de evaluare (Eurofit) a calităților motrice dobândite	8	
- Însușirea noțiunilor de regulament în vederea practicării în mod organizat a jocului de fotbal; - Consolidarea procedeele tehnice de bază în vederea susținerii unui joc de fotbal; - Consolidarea și perfecționarea unor complexe tehnice specifice jocului de fotbal; - Repetarea unor combinații și circuite în vederea perfecționării jocului de fotbal.	4	
Bibliografie ¹¹ - Chirilă Mariana – Pașaport pentru performanța sportivă, Editura Politehnica, Timișoara, 2009; - Chirilă Mariana – Atletism – alergări, Editura Politehnica, 1999 - Marcu, V., Alexandru, M. – Docimologia specifică activităților motrice, Editura Universității din Oradea, 2005; - Ionescu, D. – Stretching – Îndrumător de lucrări practice. Pentru uzul studenților, 2001 - Ionescu, D., Turcu, C. – Psihologia sportului – Compendiu, Editura Politehnica, Timișoara, 2004		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

•

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Progresul realizat	Observarea curentă	100%
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe minime a regulamentului jocului de fotbal; • Executarea unor exerciții simple de jogging. 			

Data completării

14.04.2015

Titular de curs

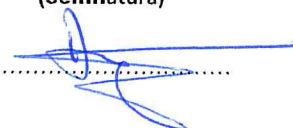
(semnătura)

.....

Titular activități aplicative

(semnătura)

.....



¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

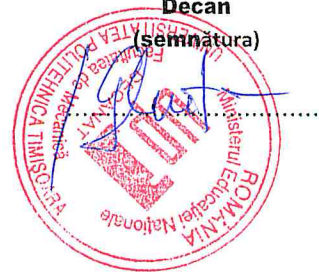
Director de departament
(semnătura)

.....
[Signature]

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015

Decan
(semnătura)



¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanică / Comunicare și Limbi Străine
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanica/20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cultură și civilizație						
2.2 Titularul activităților de curs	Vasile Gherheș						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Dalia Petcu						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DC

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/ proiect/practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care:	3.5 curs	14	3.6 activități aplicative	14
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						5
Tutoriat						
Examinări						3
Alte activități						
Total ore activități individuale						20
3.8 Total ore pe semestru⁷	48					
3.9 Numărul de credite	2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Logică, Istorie, Economie, promovate la nivelul studiilor liceale
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală mare; materiale suport: laptop, videoproiector, tablă
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Sală de seminar cu videoproiector, laptop și tablă

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	•
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina urmărește familiarizarea studenților cu principalele concepte, idei și teorii cu privire la raportul dintre cultură și civilizație.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cursul are drept scop familiarizarea studenților cu fenomenul culturii și civilizației contemporane; posibilitatea de a înțelege marile transformări umane prin care trece omenirea din secolul XIX încoace precum și înțelegerea fenomenului cultural într-o lume a globalizării.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Cultură și civilizație. Teorii cu privire la raportul dintre cultură și civilizație	2	prelegere, conversație, explicație, exemplificare
Componentele culturii.	2	
<i>Cultură și comunicare. Caracteristici ale culturii.</i>	2	
<i>Stereotipuri. Prejudici. Discriminare.</i>	2	
<i>Culturi în contact. Dialogul între culturi</i>	2	
<i>Caracteristici culturale. Comunicarea interculturală</i>	2	
<i>Globalizare și cultură</i>	2	
<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografie⁹ Zygmunt Bauman, <i>Globalizarea și efectele ei sociale</i>, Antet, București, 2002 • Fernand Braudel -Gramatica civilizațiilor, vol. I și II, București, Editura Meridiane, 1994 • John Tomlinson, <i>Globalizare și cultură</i>, Amarcord, 2002 • Samuel P. Huntington -Ciocnirea civilizațiilor și refacerea ordinii mondiale, București, Editura Antet, 1998 • Douglas Kellner, <i>Cultura media</i>, Iași, Institutul European, 2003 		

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

- Mircea Malița -Zece mii de culturi, o singură civilizație, București, Editura Nemira, 1998
- Adrian Rachieru, *Globalizarea și cultura media*, Iași, Institutul European, 2003
- George Ritzer, *Globalizarea nimicului*, București, Humanitas, 2010

8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
<i>Elemente de cultură și civilizație (Austria, Belgia, Bulgaria, Cehia)</i>	2	expunere, prelegere, conversație, exercițiu.
<i>Elemente de cultură și civilizație (Cipru, Danemarca, Estonia, Finlanda)</i>	2	
<i>Elemente de cultură și civilizație (Franța, Germania, Grecia, Irlanda)</i>	2	
<i>Elemente de cultură și civilizație (Italia, Letonia, Lituania, Luxemburg)</i>	2	
<i>Elemente de cultură și civilizație (Malta, Marea Britanie, Olanda, Polonia)</i>	2	expunere, prelegere, conversație, exercițiu.
<i>Elemente de cultură și civilizație (Portugalia, România, Slovacia, Slovenia)</i>	2	expunere, prelegere, conversație, exercițiu.
<i>Elemente de cultură și civilizație (Spania, Suedia, Ungaria, Croația)</i>	2	expunere, prelegere, conversație, exercițiu.
Bibliografie ¹¹		
Horia C. Matei, Silviu Negrut, Ion Nicoiaie, Caterina Radu, Ioana Vintila Radulescu, <i>Stalele Uniunii Europene. Mica Enciclopedie</i> , editura Meronia, Bucur-ti, 2007		
Ovidiu Drimba, <i>Istoria culturii și civilizației</i> , Vol. 1-10, Editura Saeculum, Bucuresti, 2003		
http://www.europeana.eu		
http://europa.eu/about-eu/countries/index_en.htm		
http://ro.wikipedia.org/wiki/Uniunea_European%C4%83		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cunoștințele legate de cultura și civilizația altor țări, de comunicare interculturală, sunt importante pentru integrarea pe o piață a muncii specifică, ele facilitează rezolvarea optimă, eficientă a problemelor pe care viitorul specialist trebuie să le rezolve;
- Angajatorii din domeniul aferent solicită cunoașterea unor elemente cu specific în sfera culturii și civilizație
- Conținutul disciplinei este corelat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior din țara și din străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea terminologiei specifice domeniului Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor	Examen	50%
10.5 Activități aplicative	S: Elaborarea și susținerea publică a unei lucrări de seminar, cu caracter	Prezentare proiect/Expunere	50%

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

	aplicativ, pe o temă specifică domeniului		
	L:		
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea corectă a limbajului de specialitate • Studenții dovedesc acumularea de informații de cultură și civilizație și pot opera cu conceptele și teoriile specifice disciplinei. • Cunoașterea noțiunilor teoretice fundamentale • Realizarea unui portofoliu de seminar 			

Data completării
14.04.2015

Titular de curs
(semnătura)
M. Ghinea

Titular activități aplicative
(semnătura)

Director de departament
(semnătura)

Data avizării în Consiliul Facultății¹²
04.05.2015

Decan
(semnătura)



¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/Comunicare și Limbi Străine
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanica/20.70.10.180
1.5 Ciclu de studii	Licența
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limbi de circulație internațională II: Limba engleză						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Asist. Dr. Simona ȘIMON						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2 , din care:	3.2 curs		3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28 , din care:	3.5 curs		3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități					
Total ore activități individuale					20
3.8 Total ore pe semestru ⁷					48
3.9 Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

(Structuri lingvistice specifice)		Explicația, Exemplul, Analiza comparativă, Problematizarea, Simularea, Jocul de rol Brainstorming
2. Înțelegerea și procesarea informației din texte specializate	8	
3. Luarea de notițe în urma audierii unor prelegeri / prezentări / dezbateri specializate	4	
4. Interpretarea, analizarea și prezentarea informațiilor pe suport vizual (tabele, desene, schițe, scheme, diagrame etc.)	4	
5. Redactarea unui text tehnic de specialitate din domeniul mecanicii	4	
Bibliografie ¹¹ 1. Kay, S., V. Jones. Inside Out, Oxford: Macmillan, 2000. 2. Kerr, Ph. Inside Out (Workbook), Oxford: Macmillan, 2000. 3. Prodromou, L., First Certificate Star, Macmillan-Heinemann, 1999. 4. ***, English for Science and Technology, Bucharest: Cavallioti Publishing House, 1996. 5. Kerridge, D. Presenting facts and figures, London: Longman, 1991.		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei răspunde cerințelor angajatorilor privind cunoașterea de către studenți a limbilor străine de circulație internațională și utilizarea acestora în scopuri funcționale specifice (contexte sociale, culturale, profesionale).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Activități aplicative	S: Calitatea și cantitatea răspunsurilor la testări, a răspunsurilor în timpul seminarului, a temelor de casă L: P: Pr:	2 teste scrise (50%) Evaluarea activității la seminar (50%)	100%
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea structurilor morfologice, lexicale și sintactice specifice limbii engleze în scopul producerii unor mesaje scrise și orale corecte, adecvate situației 			

Data completării

14.04.2015

Titular de curs
(semnătura)

.....

Titular activități aplicative
(semnătura)

.....

Director de departament
(semnătura)

[Semnătură]

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015



¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/Comunicare și Limbi Străine
1.3 Catedra	---
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanica/20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	Licența
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limbi de circulație internațională II: Limba germană						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Asis.univ.dr. Anca Dejica-Cartis						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2 , din care:	3.2 curs		3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28 , din care:	3.5 curs		3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități					
Total ore activități individuale					20
3.8 Total ore pe semestru ⁷	48				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Limba străină studiată în școală
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate. De asemenea, pentru predarea cu întârziere a lucrărilor de seminar/laborator, lucrările vor fi depunctate cu 1 pct./zi de întârziere

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Exprimarea necesității profesionale 2. Comunicarea în activitatea profesională 3. Prezentare de companii 4. Descrierea de obiecte, produse, echipamente realizate 5. Tehnici de culegere a informațiilor 6. Comunicare internă 7. Comunicare externă 8. Tipuri de prezentări 9. Prezentări variate 10. Relații internaționale 		conversații, dialoguri, explicații, exemple, brainstorminguri, dezbateri, identificări, comparații, discuții
Dezvoltarea competenței de exprimare în scris: <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitare prin contract de vânzare-cumpărare 2. Corespondență: protocol, invitație 3. Intocmirea unei broșuri de promovare 4. Obiecte, produse, echipamente (dimensiuni, forme, caracteristici, materiale, unități de măsură etc.) 5. Familiarizarea cu redactarea unor mesaje scrise 6. Familiarizarea cu tehnici de comunicare profesională 7. Corespondență: scrisoare de intenție 8. Familiarizarea cu diferite tipuri de prezentări 9. Mod de expunere: prezentare de firme, produse, branduri, etc. 10. Specificul firmelor de profil în țările străine 	14	
Bibliografie ¹¹ <ol style="list-style-type: none"> 1. Jorg Braunert, Wolfrank Schlenker: Unternehmen Deutsch, Klett Verlag, Stuttgart, 2010. 2. SOARS, JOHN, SOARS, LIZ, New Headway Intermediate. Student's Book, Headway ELT, Oxford, 2003. 		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare se organizează întâlniri cu reprezentanți ai unor firme, companii unde limba de comunicare este limba pe care studenții o învață pe parcursul anului de studiu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Activități aplicative	S: - participarea la activitățile aplicative, răspunsuri pe parcursul semestrului - Utilizarea corectă și nuanțată a cuvintelor și a expresiilor parcurse la seminar - Simularea unor situații de comunicare date	Evaluare distribuită	Media notelor obținute la testele de evaluare a cunoștințelor (50%) și la activitatea pe parcurs (50%)

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

	L:		
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea la nivel general a limbii studiate. • Standarde minime de performanță: Înțelegerea limbii străine în cadrul unei prezentări și capacitatea de a interacționa într-o discuție cu un vorbitor nativ al limbii studiate. 			

Data completării

14.04.2015

Titular de curs
(semnătura)

.....

Titular activități aplicative
(semnătura)

[Handwritten signature]

Director de departament
(semnătura)

[Handwritten signature]

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015



¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanică / Comunicare și Limbi Străine
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanică/20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limbi de circulație internațională II: Limba franceză						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Asist. Dr. Chiriac Laura						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2 , din care:	3.2 curs		3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28 , din care:	3.5 curs		3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					4
Examinări					
Alte activități					
Total ore activități individuale					20
3.8 Total ore pe semestru ⁷	48				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	•
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor • Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidarea și lărgirea cunoștințelor dobândite anterior
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea competenței de comunicare în limba franceză pentru utilizarea corectă și nuanțată a limbii respective în cele mai diverse situații de comunicare orală / scrisă, socială și profesională; familiarizarea cu valorile culturale și de civilizație ale poporului francez

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Bibliografie ⁹		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
1. Solicitarea / transmiterea de informații în situații specifice de comunicare	16	Exemple, brainstorming, jocuri de

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.ncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subso! 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

2. Exprimarea opiniei, acordului, dezacordului	12	rol, dialog, dezbateri, eseuri
Bibliografie ¹¹ 1. Crolig, J.H., Girardet, J., <i>Nouveau sans frontières (I, II, III)</i> , Clè International, Paris, 1991 2. Monnerie - Goarin, D., <i>Bienvenue en France (I, II)</i> , Didier, Paris, 1989 3 ***, <i>Bien-dire</i> , Colecție de reviste		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cunoștințele legate de limba altei țări, de comunicare interculturală, sunt importante pentru integrarea pe o piață a muncii specifică; ele facilitează rezolvarea optimă, eficientă a problemelor pe care viitorul specialist trebuie să le rezolve
- Angajatorii din domeniul aferent solicită cunoașterea unor elemente cu specific în sfera limbilor străine
- Conținutul disciplinei este corelat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior din țară și din străinătate

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Activități aplicative	S: Evaluarea se face prin verificarea pe parcurs, nota finală reprezentând o medie a notelor obținute la lucrări scrise, răspunsuri orale, prezentări scrise și orale		100%
	L:		
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
•			

Data completării

14.04.2015

Titular de curs

(semnătura)

.....

Titular activități aplicative

(semnătura)

.....

Director de departament

(semnătura)

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015



¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Univeristatea Politehnica Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Mecanica/ Mașini Mecanice, Utilaje și Transporturi
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie mecanica/20.70.10.180
1.5 Ciclul de studii	Licența
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice/20.70.10.180.20/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia materialelor I						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Ing. Richard HERMAN						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	S.I. dr. ing. Mihaiela HERMAN						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DD

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5 , din care:	3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	70 , din care:	3.5 curs	42	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					13
Examinări					6
Alte activități					
Total ore activități individuale					57
3.8 Total ore pe semestru ⁷	127				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• pentru sala de curs laptop, videoprojector și ecran
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Existență laborator dotat corespunzător

6. Competențe specifice acumulate

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

Competențe profesionale ⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei • Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice • Utilizarea științelor fundamentale și complementare în realizare de demersuri teoretice specifice managementului integrat al calității din domeniul mașinilor și sistemelor hidraulice și pneumatice
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> •

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea de către studenți a cunoștințelor privind tehnologia de prelucrare a materialelor metalice și nemetalice. Se prezintă atât tehnologiile clasice uzuale, cât și cele moderne neconvenționale. Se analizează, la nivelul tehnicii actuale, elemente de elaborare a materialelor plastice și compozite.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea și interpretarea unor tipuri de procese tehnologice, proiecte etc., asociate domeniului inginerie mecanică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
1. Probleme generale ale procesului de producție în construcția de mașini și aparate	2	- Clasică, cu creta pe tablă, cu exemplificări utilizând videoproiectorul - Explicația, studiul de caz, efectuarea de aplicații dirijate și independent.
2. Proprietățile tehnologice ale materialelor metalice și nemetalice	2	
3. Procese și procedee de elaborare primară și secundară a materialelor metalice feroase și neferoase, a materialelor plastice și compozite	4	
4. Principii tehnologice și procedee de fabricare a produselor metalice prin turnare (în forme temporare, permanente, presiune, vid, continuă etc.)	12	
5. Principii tehnologice și procedee de fabricare a produselor metalice prin deformare plastică (laminare, tragere, forjare, matrițare, extrudare, ambutisare etc.)	12	
6. Principii tehnologice și procedee de prelucrare a tablelor prin tăiere cu tăișuri asociate	6	
7. Fenomene fundamentale, principii tehnologice și procedee de fabricare a produselor prin agregare de pulberi	4	

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

Bibliografie⁹ 1. Herman Richard, Tehnologia materialelor, vol 1, Editura Politehnica, Timișoara, 2009

2. Herman Richard, Tehnologia materialelor, vol 2, Editura Politehnica, Timișoara, 2010

3. Herman Richard, ș.a., Aplicații specifice în tehnologia materialelor, Editura Politehnica, Timișoara, 2009

4. Amza Gheorghe ș.a. Tratat de tehnologia materialelor, Editura Academiei, București, 2002

5. Nanu Aurel, Tehnologia materialelor, Ed. Didactică și Pedagogică, București 1984

8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
1. Prelucrarea datelor experimentale	2	Verificarea cunoștințelor acumulate, discutarea problemelor teoretice, prezentarea părții practice (mersul lucrării) și a utilajelor aferente, efectuarea părților practice, completarea tabelelor, prelucrarea datelor experimentale, concluzii
2. Analiza amestecurilor de formare	2	
3. Studiul proprietăților de turnare a materialelor metalice	4	
4. Influența factorilor de formare - turnare asupra pieselor turnate în forme temporare	4	
5. Influența factorilor tehnologici asupra calității pieselor turnate în forme permanente, forme vidate, forme centrifugale	4	
6. Studiul itinerarului tehnologic al unei turnătorii	2	
7. Influența factorilor tehnologici la deformare asupra ecrusării materialelor metalice	2	
8. Determinarea parametrilor tehnologici la prelucrarea prin tragere, ambutisare, matrițare, ștanțare și laminare	6	
9. Deformarea plastică cu viteze mari de deformare	2	

Bibliografie¹¹ 1. Herman Richard, ș.a., Aplicații specifice în tehnologia materialelor, Editura Politehnica, Timișoara, 2009

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

•

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitatea pe parcurs, interes față de disciplină, activitatea la laborator, examen scris	- Examen scris; 2 examinatori; 4 subiecte la examen; Nota de promovare min. 5 la fiecare subiect; Participarea la modulele sedintelor de laborator; Sala repartizata de decanat. - Fiecare subiect are pondere de 25% din nota finală; Pentru fiecare subiect, studentul poate opta între: examen final, examen partial. Fiecare nota constituie un bun dobândit pâna la absolvire.	66% nota la examen, 34% nota pe parcurs

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

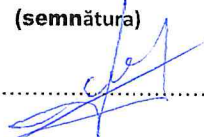
¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

10.5 Activități aplicative	S: -	-	
	L: Nota la test, nota la răspunsuri, nota generală a activității la laborator, nota pe referat	Test scris, examinare orală, urmărirea activității practice	
	P: -	-	
	Pr: -	-	
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> Nota minim 5 (cinci) la toate criteriile de evaluare, cu respectarea integrală a regulamentelor în vigoare 			

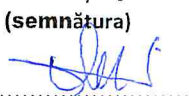
Data completării

14.04.2015

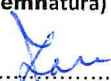
Titular de curs
(semnătura)

.....


Titular activități aplicative
(semnătura)

.....


Director de departament
(semnătura)

.....


Data avizării în Consiliul Facultății¹²

04.05.2015

Decan
(semnătura)

.....



¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.