

FISA DISCIPLINEI²⁸¹

1. Date despre program

| | |
|--|--|
| 1.1 Institutia de invatamant superior | Universitatea Politehnica Timișoara |
| 1.2 Facultatea ²⁸² / Departamentul ²⁸³ | Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului / Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Organici și Naturali |
| 1.3 Catedra | — |
| 1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ²⁸⁴) | Inginerie Chimică/ cod DL-50 |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea | ISAPM/S-10/Inginer chimist-cod 214613 |

2. Date despre disciplina

| | | | | | | | |
|---|---|---------------|----|-----------------------|---|-------------------------|-------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | CHIMIE ORGANICĂ II | | | | | | |
| 2.2 Titularul activitatilor de curs | Conf. dr. ing. MEDELEANU MIHAI | | | | | | |
| 2.3 Titularul activitatilor aplicative ²⁸⁵ | Asist. dr. ing. BADEA VALENTIN, asist. dr. ing. SABINA NIȚU | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu ²⁸⁶ | II | 2.5 Semestrul | IV | 2.6 Tipul de evaluare | E | 2.7 Regimul disciplinei | obligatorie |

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

| | | | | | |
|--|-----------------|----------|-----|---|-----------|
| 3.1 Numar de ore pe saptamana | 4,5 , din care: | 3.2 curs | 2,5 | 3.3 seminar/laborator/ proiect/practica | 2 |
| 3.4 Total ore din planul de invatamant | 63 , din care: | 3.5 curs | 35 | 3.6 activitati aplicative | 28 |
| 3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și note | | | | | 32 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 4 |
| Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 8 |
| Tutoriat | | | | | 5 |
| Examinări | | | | | 3 |
| Alte activități | | | | | |
| Total ore activități individuale | | | | | 52 |
| 3.8 Total ore pe semestru ²⁸⁷ | 115 | | | | |
| 4. Numarul de credite | 5 | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | • Chimie generală, chimie anorganică, chimie organică – partea I |
| 4.2 de competente | • |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | • Sală de curs, sistem de videoproiecție |
| 5.2 de desfășurare a activitatilor practice | • Laborator de chimie organică |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|--|--|
| Competențe profesionale ²⁸⁸ | <ul style="list-style-type: none"> • Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul chimiei și ingineriei chimice • Exploatarea proceselor și instalațiilor cu aplicarea cunoștințelor din domeniul ingineriei chimice • Descrierea, analiza și utilizarea noțiunilor de structură și reactivitate în sinteza compușilor organici |
| Competențe transversale | |
| • | |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | • transmiterea și formarea unor cunoștințe de bază în domeniul chimiei organice generale pentru toți studenții din profilul de inginerie chimică, indiferent de secția de specializare pe care o vor urma în continuare |
|---------------------------------------|---|

²⁸¹ Formularul corespunde Fisei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

²⁸² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii a căruia îi aparține disciplina.

²⁸³ Se înscrie numele departamentului a căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

²⁸⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

²⁸⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

²⁸⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

²⁸⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

²⁸⁸ 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 studii de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

| | |
|---------------------------|--|
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> - descrierea sistematică a structurii și proprietăților compușilor care reprezintă funcția organică de bază: derivați cu funcțiune monovalentă oxigen (alcooli, fenoli, eteri) - descrierea sistematică a structurii și proprietăților compușilor care reprezintă funcția organică de bază: derivați cu funcțiune bivalentă, trivalentă, tetravalentă; combinații heterociclice |
|---------------------------|--|

8. Continuturi

| 8.1 Curs | Numar de ore | Metode de predare |
|--------------------------------------|--------------|---|
| Combinatii cu funcțiune monovalentă | 10 | Tablă de scris , sistem de videoproiecție, fișe individuale |
| Combinatii cu funcțiune bivalentă | 10 | |
| Combinatii cu funcțiune trivalentă | 5 | |
| Combinatii cu funcțiune tetravalentă | 4 | |
| Heterociclii aromatici | 6 | |

B. Bibliografie²⁸⁹

C. T.W. Graham Solomons, Craig B. Fryhle, Organic Chemistry, 9th Edition, Wiley Publishing, 2007

D. Margareta Avram, Chimie Organică, vol I și II, Ed. Zecasin, București, ediția a II-a, 1994.

E. R. Bacaloglu, C. Csunderlik, Curs de Chimie Organică, vol. I-IV, Institutul Politehnic „Traian Vuia”, Timișoara 1983-1985

F. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren – Organic Chemistry – Oxford Univ. Press., 2012

| 8.2 Activitati aplicative ²⁹⁰ | Numar de ore | Metode de predare |
|---|--------------|--|
| Sinteze de compuși cu grupe funcționale monovalente | 16 | Discuții legate de tematică, lucrări practice, analize |
| Sinteze de compuși cu grupe funcționale bi- și trivalente | 12 | |

Bibliografie²⁹¹ I. Iorga, D. Ciubotariu, M. Medeleanu, Ariana Moraru, Diana Oana, Marcela Silași - Lucrări practice de chimie organică, U. T. Timișoara 1992

*** - ORGANICUM – manual de lucrări practice

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si 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 finala |
|---|---|--|------------------------------|
| 10.4 Curs | Capacitatea de înțelegere și de rezolvare a unor probleme și exerciții | Examen scris. Problemele sunt evaluate în puncte (50 de puncte) transformate ulterior în note (50 de puncte = nota 10) | 66,6% |
| 10.5 Activitati aplicative | S: | | |
| | L: Capacitatea de a înțelege și realiza practic o lucrare de chimie organică | Evaluare pe parcursul semestrului | 33,4% |
| | P: | | |
| | Pr: | | |
| 10.6 Standard minim de performanta (volumul de cunostinte minim necesar pentru promovarea disciplinei si modul in care se verifica stapanirea lui) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Pentru examenul scris, dificultatea problemelor este gradată, nota minimă de promovare fiind 5 (cinci). Pentru partea de lucrări, se urmărește modul în care studentul a înțeles activitatea pe care trebuie să o desfășoare, au loc discuții, se dau teste. Nota minimă este 5 și în cazul lucrărilor practice | | | |

Data completării

20.01.2014

Titular de curs

CONF. DR. ING. MEDELEANU MIHAI

Titular activitati aplicative

Asist. dr. ing. BADEA VALENTIN,
Asist. dr. ing. SABINA NIȚU

Director de departament

CONF. DR. ING. MEDELEANU MIHAI

Data avizarii in Consiliul Facultatii²⁹²

Decan

Prof. Dr. Ing. Nicolae Vaszilcsin

²⁸⁹ 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.

²⁹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsoală 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 „Practica:”.

²⁹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

²⁹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.