

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2018 - 2019

|                                    |                               |                        |    |                |   |                   |                  |             |   |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|----|----------------|---|-------------------|------------------|-------------|---|
| Denumirea disciplinei <sup>1</sup> | Tehnici de depunere in vid II |                        |    |                |   | Codul disciplinei | 5 MATAE<br>DA 04 |             |   |
| Tipul disciplinei <sup>2</sup>     | DS                            | Categoria <sup>3</sup> | DI | Anul de studii | V | Semestrul         | 2                | Nr. credite | 6 |

|                     |  |   |    |   |    |   |    |  |
|---------------------|--|---|----|---|----|---|----|--|
| Facultatea          | Știința și Ingineria Materialelor                      | Numărul orelor alocate disciplinei <sup>4</sup> |    |   |    |   |    |  |
| Domeniul de studii  | Ingineria Materialelor                                 | Total   | C  | S | L  | P | SI |  |
| Programul de studii | Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală |   | 28 |   | 14 |   |    |  |

|  |             |                              |
|--|-------------|------------------------------|
| Discipline anterioare <sup>5</sup><br>(condiționări) | Obligatorii | -                            |
|  | Recomandate | Tehnici de depunere in vid I |

|  |  |
|--|--|
| Obiectivul general <sup>6</sup>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Înșușirea și utilizarea adecvată a conceptelor și metodelor de realizare a straturilor subțiri depuse in vid;</li> </ul>  |
| Obiective specifice <sup>7</sup>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formarea deprinderilor de lucru pe instalația de depunere in vid, in regim magnetron și evaporare;</li> <li>Înșușirea teoretică și practică a metodelor, procedurilor și dispozitivelor uzuale de depunere a straturilor subțiri;</li> <li>Înșușirea teoretică și practică a metodelor și mijloacelor de caracterizare a straturilor subțiri depuse in vid;</li> <li>Identificarea aplicațiilor straturilor subțiri depuse prin metode fizice;</li> </ul>   |
| Conținut <sup>8</sup><br>(descriptori) | Metode, procedee și dispozitive de depunere prin evaporare termică in vid; Metode, procedee și dispozitive de depunere prin pulverizare; Metode de depunere prin placare ionic; Metode de depunere chimică din vapori la presiune scăzută; Monitorizarea și controlul depunerii de straturi subțiri in vid; Metode și mijloace de analiză a suprafeței pentru determinarea compoziției straturilor depuse; Metode și mijloace de determinare a structurii straturilor subțiri depuse in vid; Metode și mijloace de determinare a grosimii straturilor subțiri depuse in vid; Metode și mijloace de determinare a aderenței straturilor depuse; Metode și mijloace de determinare a rezistenței la coroziune a straturilor depuse; Aplicații ale straturilor subțiri depuse in vid prin metode fizice, chimice și fizico-chimice; |

| Sistemul de evaluare                        |  |                  | Programare probe <sup>9</sup> | Pondere în nota finală (nota minimă) <sup>10</sup> |
|---|--|------------------|-------------------------------|--|
| A. Forma de evaluare finală <sup>11</sup> : | Teste pe parcurs   | 20%              | S9-S10                        | 70% (minim 5)                                      |
|   | Teme de casă   | %                |                               |  |
|   | Alte activități  | %                |                               |  |
|   | Probe și condiții de desfășurare a acestora:<br>Proba 1: condiții de lucru, pondere %;<br>Trei subiecte cu întrebări deschise.<br>Timp de lucru 100 minute | 50%<br>(minim 5) |                               |  |
| B. Seminar                                  | Activitatea la seminar   |                  |                               | 30% (minim 5)                                      |
| C. Laborator                                | Activitatea la laborator   |                  |                               | % (minim 5)  |
| D. Proiect                                  | Activitatea la proiect   |                  |                               | % (minim 5)  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Titular curs         | Sef lucrari dr. ing. Ioan Gabriel Sandu |
| Titular(i) aplicații | Sef lucrari dr. ing. Ioan Gabriel Sandu |

---

<sup>1</sup> Numele disciplinei - din planul de învățământ

<sup>2</sup> DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

<sup>3</sup> DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

<sup>4</sup> Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>5</sup> Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

<sup>6</sup> Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>7</sup> Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>8</sup> Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso

<sup>9</sup> Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finală prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

<sup>10</sup> Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

<sup>11</sup> Examen sau Colocviu