

## COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE MASTER – CICLUL II

### Master: INGINERIA INFRASTRUCTURII TRANSPORTURILOR

#### Competențe profesionale:

##### • Transfer de informații și cunoștințe:

- fundamentale avansate ingineresti cu privire la: mecanica mediilor continue in domeniul de comportare elastic si plastic; mecanica pamanturilor; comportarea sub incarcari ciclice a materialelor composite; interactiunea vehicul – cale de rulare; sisteme de management a retelelor de transport rutier;
- aplicarea tehnologiilor informationale si de comunicatie in domeniul transporturilor; - analiza si planificarea retelelor de transport;
- modelarea, calculul, simularea si optimizarea nodurilor infrastructurii de transport;
- dezvoltarea si implementarea sistemelor inteligente de transport;
- controlul poluarii chimice si sonore in retelele de transport;
- investigatii complexe ale infrastructurii din transporturi;
- aplicarea adecvata a sistemelor de protectie a mediului;
- conceperea sistemelor care asigura interoperabilitatea sistemelor de transport.

##### • Formarea de abilitati in:

- informarea documentara in domeniul infrastructurii de transport in limba romana si intr-o limba straina;
- aplicarea unor principii si metode pentru investigarea si analiza unor probleme specifice care apar in exploatarea infrastructurii de transport;
- realizarea si exploatarea sistemelor de management a retelelor de drumuri si cai ferate; - cercetarea stiintifica, invatamant si administratie.

## Competente transversale:

### • Dezvoltarea de competente privind:

- capacitatea de a comunica in domeniul profesional, inclusiv in limbi de circulatie internationala;
- familiarizarea cu rolurile si activitatile specifice muncii in echipa;
- dezvoltarea profesionala si personala, prin formare continua;
- adaptarea eficienta la noile specificatii tehnice.

## **Master: PODURI SI TUNELURI**

### **Competente profesionale:**

#### **• Transfer de informatii si cunostinte:**

- fundamentale avansate ingineresti cu privire la: mecanica mediilor continue in domeniul de comportare elastic si plastic; dinamica si inginerie seismica; comportarea nelinier geometrica si pierderea stabilitatii structurilor; comportarea sub incarcari statice si dinamice a materialelor specifice structurilor de poduri; sisteme de management a executiei si intretinerii podurilor;
- aplicarea tehnologiilor informationale si de comunicatie in domeniul proiectarii, exploatarii si intretinerii podurilor;
- proiectarea si executia infrastructurilor specifice podurilor;
- modelarea, calculul si optimizarea raspunsului tunelurilor la actiuni de exploatare;
- investigatii complexe privind raspunsul in exploatare a suprastructurii si infrastructurii podurilor;
- aplicarea adecvata a procedeeleor de intretinere si de siguranta a podurilor si tunelurilor; - sisteme avansate de executie a podurilor.

#### **• Formarea de abilitati in:**

- informarea documentara in domeniul podurilor si tunelurilor in limba romana si intr-o limba straina;
- aplicarea unor principii si metode pentru investigarea si analiza unor probleme specifice care apar in exploatarea podurilor si tunelurilor;
- realizarea si exploatarea sistemelor de management a intretinerii podurilor; - cercetarea stiintifica, invatamant si administratie.



-

**Competente transversale:****• Dezvoltarea de competente privind:**

- capacitatea de a comunica in domeniul profesional, inclusiv in limbi de circulatie internationala;
- familiarizarea cu rolurile si activitatile specifice muncii in echipa;
- dezvoltarea profesionala si personala, prin formare continua;
- adaptarea eficienta la noile specificatii tehnice.