



## CONTROLUL ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR

Domeniul de studii: Inginerie mecanică

### Descriere

Programul studiază fenomenele vibroacustice care apar în funcționarea mașinilor și echipamentelor mecanice: analiza câmpului acustic cu toate aspectele lui; analiza comportării dinamice vibratorii a sistemelor; stabilirea gradului de nocivitate al efectelor vibroacustice; găsirea unor măsuri de reducere a nivelului acestor.

### Relevanța pentru piața muncii

Programul oferă pregătire pentru: cercetător științific în domeniul acusticii tehnice și al vibrațiilor sistemelor; proiectant de mașini, instalații și structuri complexe; proiectant de sisteme de control a poluării acustice și vibratorii; expert/inspector în domeniul calității mediului și vieții, pe probleme de zgomot și vibrații; specialist în aparatură pentru monitorizarea zgomotului și vibrațiilor.

### Competențe obținute

Măsurarea, prelucrarea și interpretarea datelor experimentale din domeniul vibroacusticii; Cunoașterea normelor privind nivelele admisibile de zgomot și vibrații; evaluarea impactului și a modalităților de reducere a efectelor poluării acustice și vibratorii; Monitorizarea funcționării sistemelor pe baza determinărilor de zgomot și vibrații; proiectarea sistemelor de protecție și control al poluării acustice și vibratorii; dezvoltarea abilităților manageriale în domeniul acusticii tehnice.

### Discipline (selecție)

Măsurări vibroacustice - Achiziția și prelucrarea datelor experimentale (LabVIEW); Proiectarea asistată de calculator în vibroacustică (CATIA); Diagnoza și monitorizarea vibroacustică.

### Teme de cercetare (selecție)

Poluarea acustică în zonele rezidențiale; Studiul acustic al tobelor de eșapament; Studiu privind vibrațiile unor structuri metalice în CATIA V5.

### Alte informații de interes

Cazare în cămine; Burse de studii; Burse Erasmus+ pentru stagii de studiu și plasament în străinătate; Formare psihopedagogică pentru profesia didactică - nivel 2 (facultativ); Continuarea studiilor pentru a deveni Doctor Inginer, cadru didactic universitar.

**Limba de predare:** Română

**Durata:** 2 ani

**Contact:** [norasanu62@yahoo.com](mailto:norasanu62@yahoo.com),  
[george.ion@upb.ro](mailto:george.ion@upb.ro)

**Detalii:**

<http://cat.mec.pub.ro/master/CZV.htm>

