



**UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN  
BUCUREȘTI**



**FACULTATEA: INGINERIA ȘI  
MANAGEMENTUL SISTEMELOR  
TEHNOLOGICE**



**DEPARTAMENT: MAȘINI ȘI SISTEME  
DE PRODUCȚIE**

**Master de aprofundare (4 semestre):  
Masini-Unelte si Sisteme de Productie**

**Subiecte:**

1. Lăgăruirea axială și radială a arborilor. Soluții constructive [1].
2. Lanturi cinematice principale: definire, cinematica, structura, aspecte constructive [2].
3. Lanturi cinematice de avans: definire, cinematica, structura, aspecte constructive [2].
4. Sisteme hidraulice de acționare utilizate la mașinile-unelte [3].
5. Particularități constructive ale mașinilor-unelte cu comandă numerică [4].

Nota: Se va trata, la alegere, unul din cele 5 subiecte.

**Bibliografie :**

1. Ispas, C., Predinca, N., Ghionea, A., Constantin, G. – *Proiectarea masinilor-unelte. Mecanisme de reglare*. Universitatea Politehnica Bucuresti, 1990.
2. Predinca, N., Balan, E., Ghionea, A., Strajescu E., Ghinea M., Pupaza C., Draghici M., Gandila, S., Moraru, G. - *Procedee de prelucrare prin aschiere*. Editura Bren, București, 2002.
3. Prodan, D. – *Masini-unelte grele*. Editura Printech, Bucuresti, 2008.
4. Catrina, D., Enciu, G. – *Sisteme flexibile de productie*. Universitatea Politehnica Bucuresti, 1990.

Director Departament MSP  
Conf. Dr. Ing. Tiberiu DOBRESU

Responsabil program master MUSP  
Prof. Dr. Ing. Ștefan VELICU