

Domeniul de licență: **Inginerie și Management**  
 Programul de studii univ. de master: **Ingineria și managementul calității și competitivității (în limba engleză)**

Forma de învățământ: **cu frecvență**  
 Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**  
 Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management**

Domeniul de studii universitare de master (DSU\_M): **Inginerie și management**

| Cod DFI | Cod RSI | Cod DSU_M |
|---------|---------|-----------|
| 20      | 70      | 10        |

| ciclu | c1c2c3 | a1a2 |
|-------|--------|------|
| M     | 353    | 19   |

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT**  
 An universitar 2019 - 2020  
 ANUL I

|               | SEMESTRUL 1  |    |     |    |    |    |    |  |     |    | SEMESTRUL 2                                |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|---------------|--|----|-----|----|----|----|----|--|-----|----|--|---|------------|----|---|----|----|--|----|-----|---------------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|------|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|
| 1             | Management strategic                                   |    |     |    |    |    |    |  |     |    | Analiză economică și costuri ale calității |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | M353.19.01.S1  | 5  | E   | 28 | 0  | 0  | 28 |  | DS  | 56 | M353.19.02.A1                              | 5 | E          | 28 | 0 | 0  | 14 |  | DA | 35  |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 2             | Statistică avansată                                    |    |     |    |    |    |    |  |     |    | 6 Sigma pentru îmbunătățirea proceselor    |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | M353.19.01.A2  | 5  | D   | 14 | 0  | 28 | 0  |  | DA  | 42 | M353.19.02.A2                              | 5 | E          | 28 | 0 | 0  | 28 |  | DA | 56  |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 3             | Metode și instrumente utilizate în ingineria calității |    |     |    |    |    |    |  |     |    | Managementul proceselor și leadership      |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | M353.19.01.A3  | 5  | E   | 28 | 14 | 0  | 0  |  | DA  | 42 | M353.19.02.S3                              | 4 | E          | 28 | 0 | 14 | 0  |  | DS | 35  |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 4             | Disciplina opțională 1                                 |    |     |    |    |    |    |  |     |    | Disciplină opțională 2                     |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | M353.19.01.A4-ij                                       | 5  | E   | 28 | 0  | 0  | 28 |  | DA  | 56 | M353.19.02.A4-ij                           | 5 | D          | 28 | 0 | 28 | 0  |  | DA | 49  |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 5             | Practică profesională 1                                |    |     |    |    |    |    |  |     |    | Etică și integritate academică             |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | M353.19.01.S5  | 10 | C   |    |    |    |    |  | 168 | DS | M353.19.02.C5                              | 4 | D          | 14 | 7 | 0  | 0  |  | DC | 21  |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 6             |  |    |     |    |    |    |    |  |     |    | Practică profesională 2                    |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               |  |    |     |    |    |    |    |  |     |    | M353.19.02.S6                              | 7 | C          |    |   |    |    |  |    | 147 | DS            |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 7             |  |    |     |    |    |    |    |  |     |    |  |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               |  |    |     |    |    |    |    |  |     |    |  |   |            |    |   |    |    |  |    |     |               |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |            |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| total / sem.  | VAi:   |    | 196 |    |    |    |    |  |     |    | VPI:                                       |   | 196        |    |   |    |    |  |    |     | VAi:          |  | 217  |  |  |  |  |  |  |  | VPI:              |  | 196        |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | VA (VAi+VAp):  |    | 364 |    |    |    |    |  |     |    | VCA (VA+VPI):                              |   | 560        |    |   |    |    |  |    |     | VA (VAi+VAp): |  | 364  |  |  |  |  |  |  |  | VCA (VA+VPI):     |  | 560        |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | credite:   |    | 30  |    |    |    |    |  |     |    | evaluări:                                  |   | 3E, 1D, 1C |    |   |    |    |  |    |     | credite:      |  | 30   |  |  |  |  |  |  |  | evaluări:         |  | 3E, 2D, 1C |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| total / săpt. | VAi:   |    | 14  |    |    |    |    |  |     |    | VPI:                                       |   | 14         |    |   |    |    |  |    |     | VAi:          |  | 15.5 |  |  |  |  |  |  |  | VPI:              |  | 14         |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | VA (VAi+VAp):  |    | 26  |    |    |    |    |  |     |    | VCA (VA+VPI):                              |   | 40         |    |   |    |    |  |    |     | VA (VAi+VAp): |  | 26   |  |  |  |  |  |  |  | VCA (VA+VPI):     |  | 40         |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |      |  |  |  |  |  |  |  |                   |
|               | din care:  |    | 7   |    |    |    |    |  |     |    | 1  |   | 2          |    |   |    |    |  |    |     | 4             |  | 12   |  |  |  |  |  |  |  | (c, s, l, p, VAp) |  | din care:  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  | 0.5 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 10.5 |  |  |  |  |  |  |  | (c, s, l, p, VAp) |

An universitar 2020 - 2021  
ANUL II

|               | SEMESTRUL 3                              |     |   |    |   |    |    |  |     |    | SEMESTRUL 4  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|-----|---|----|---|----|----|--|-----|----|--|------------|---|--|--|--|--|-----|----|--|---------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1             | Mentenanță productivă totală             |     |   |    |   |    |    |  |     |    | Practică profesională pentru elaborarea lucrării de disertație |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | M353.19.03.S1                            | 6   | E | 28 | 0 | 0  | 28 |  | DS  | 56 | M353.19.04.S1  | 10         | C |  |  |  |  | 168 | DS |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2             | Managementul proiectelor                 |     |   |    |   |    |    |  |     |    | Elaborare lucrare de disertație                                |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | M353.19.03.A2                            | 6   | E | 28 | 0 | 0  | 28 |  | DA  | 56 | M353.19.04.S2  | 10         | D |  |  |  |  | 196 | DS |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3             | Managementul riscului și competitivitate |     |   |    |   |    |    |  |     |    | Examen de disertație   |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | M353.19.03.A3                            | 5   | D | 14 | 0 | 28 | 0  |  | DA  | 42 | M353.19.04.S3  | 10         | E |  |  |  |  |     | DS |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4             | Disciplină opțională 3                   |     |   |    |   |    |    |  |     |    |  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | M353.19.03.A4-ij                         | 5   | E | 28 | 0 | 14 | 0  |  | DA  | 42 |  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5             | Practică profesională 3                  |     |   |    |   |    |    |  |     |    |  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | M353.19.03.S5                            | 8   | C |    |   |    |    |  | 168 | DS |  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6             |  |     |   |    |   |    |    |  |     |    |  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7             |  |     |   |    |   |    |    |  |     |    |  |            |   |  |  |  |  |     |    |  |               |     |  |  |  |  |  |  |  |  |               |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| total / sem.  | VAi:                                     | 196 |   |    |   |    |    |  |     |    | VPI:   | 196        |   |  |  |  |  |     |    |  | VAi:          | 0   |  |  |  |  |  |  |  |  | VPI:          | 0                 |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | VA (VAi+VAp):                            | 364 |   |    |   |    |    |  |     |    | VCA (VA+VPI):  | 560        |   |  |  |  |  |     |    |  | VA (VAi+VAp): | 364 |  |  |  |  |  |  |  |  | VCA (VA+VPI): | 364               |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | credite:                                 | 30  |   |    |   |    |    |  |     |    | evaluări:  | 3E, 1D, 1C |   |  |  |  |  |     |    |  | credite:      | 30  |  |  |  |  |  |  |  |  | evaluări:     | 1E, 1D, 1C        |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| total / săpt. | VAi:                                     | 14  |   |    |   |    |    |  |     |    | VPI:   | 14         |   |  |  |  |  |     |    |  | VAi:          | 0   |  |  |  |  |  |  |  |  | VPI:          | 0                 |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | VA (VAi+VAp):                            | 26  |   |    |   |    |    |  |     |    | VCA (VA+VPI):  | 40         |   |  |  |  |  |     |    |  | VA (VAi+VAp): | 26  |  |  |  |  |  |  |  |  | VCA (VA+VPI): | 26                |  |  |  |  |  |  |  |  |           |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               | din care:                                | 7   |   |    |   |    |    |  |     |    |  | 0          |   |  |  |  |  |     |    |  | 3             | 4   |  |  |  |  |  |  |  |  | 12            | (c, s, l, p, VAp) |  |  |  |  |  |  |  |  | din care: | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 26 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Competențe:**

- C1. Cunoașterea și aplicarea corectă și adecvată a noțiunilor teoretice și practice inițiale și avansate specifice domeniului și specializării.  
C2. Utilizarea calculului statistic și a instrumentelor specifice calității și competitivității în vederea analizei, prelucrării și interpretării informațiilor din sistemele ingineresti și manageriale.  
C3. Rezolvarea de probleme ingineresti și manageriale specifice calității și competitivității într-un mod creativ, eficient și eficace.  
C4. Elaborarea de analize pentru îmbunătățirea proiectelor, proceselor, sistemelor ingineresti și manageriale.  
C5. Determinarea și evaluarea factorilor critici de succes ai indicatorilor de competitivitate pentru organizații.  
CT1. Dezvoltarea gândirii analitice, sintetice, comparative și critice, a capacității de adaptare și comunicare în situații și condiții diverse.  
CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă interdisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și colaborare în cadrul echipei, demonstrarea spiritului de inițiativă, a capacităților inovatoare, în mediile fizic și virtual.  
CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru dezvoltarea personală și profesională, a surselor informaționale și de formare, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.univ.ing.dr.ec. Marian MOCAN

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
An universitar 2019 - 2020  
**ANUL I**

|    | SEMESTRUL 1  |   |   |    |   |   |    |  |    |    | SEMESTRUL 2  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |
|----|--|---|---|----|---|---|----|--|----|----|--|---|---|----|---|----|---|--|----|----|--|
| 01 | Disciplina opțională 1. 1.<br>Fabricație lină                    |   |   |    |   |   |    |  |    |    | Disciplina opțională 2.1.<br>Securitate și sănătate ocupațională |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |
|    | M353.19.01.A4-01   | 5 | E | 28 | 0 | 0 | 28 |  | DA | 56 | M353.19.02.A4-01   | 5 | D | 28 | 0 | 28 | 0 |  | DA | 49 |  |
| 02 | Disciplina opțională 1. 2.<br>Managementul și ingineria inovării |   |   |    |   |   |    |  |    |    | Disciplina opțională 2.2.<br>Managementul stresului și ergonomie |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |
|    | M353.19.01.A4-02   | 5 | E | 28 | 0 | 0 | 28 |  | DA | 56 | M353.19.02.A4-02   | 5 | D | 28 | 0 | 28 | 0 |  | DA | 49 |  |
| 03 |  |   |   |    |   |   |    |  |    |    |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |
| 04 |  |   |   |    |   |   |    |  |    |    |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |
| 05 |  |   |   |    |   |   |    |  |    |    |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |
| 06 |  |   |   |    |   |   |    |  |    |    |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |  |

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
An universitar 2020 - 2021  
**ANUL II**

|    | SEMESTRUL 3  |   |   |    |   |    |   |  |    |    | SEMESTRUL 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|---|----|---|----|---|--|----|----|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 01 | Disciplina opțională 3.1.<br>Managementul lanțului logistic              |   |   |    |   |    |   |  |    |    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | M353.19.03.A4-01   | 5 | E | 28 | 0 | 14 | 0 |  | DA | 42 |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 02 | Disciplina opțională 3.2.<br>Managementul logistic și al transporturilor |   |   |    |   |    |   |  |    |    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|    | M353.19.03.A4-02   | 5 | E | 28 | 0 | 14 | 0 |  | DA | 42 |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 03 |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 04 |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 05 |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 06 |  |   |   |    |   |    |   |  |    |    |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Legenda**

| Nume disciplina |    |    |   |   |   |   |     |    |     |  |
|-----------------|----|----|---|---|---|---|-----|----|-----|--|
| Cod             | nc | FE | c | s | l | p | VAp | CF | VPI |  |

**Cod** = cod disciplina  
**nc** = nr.credite transferabile  
**FE** = forma de evaluare  
**FE** ∈ {E, D, C}  
**E**=examen  
**D**=evaluare distribuita  
**C**=colocviu  
**c**=nr.ore curs/semestru  
**s**=nr.ore seminar  
**l**=nr.ore laborator  
**p**=nr.ore proiect  
**VAp**- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2018 / 2019

| Exemplu                         |   |   |    |   |    |   |    |      |    |  |
|---------------------------------|---|---|----|---|----|---|----|------|----|--|
| Tehnologii avansate de măsurare |   |   |    |   |    |   |    |      |    |  |
| M170.17.01.V1                   | 8 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 49 | DCAV | 50 |  |

**CF**=categoria formativa careia ii apartine disciplina  
**CF**={DA, DCAV, DS, DC}  
**DA** - disciplina de aprofundare  
**DCAV** - disciplina de cunoastere avansata  
**DS** - disciplina de sinteza  
**DC** - disciplina complementara  
**VPI** = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune  
**VAI**- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p  
**VA** - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial=VAi+Vap  
**VCA** - volum de ore cumulata al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.univ.ing.dr.ec. Marian MOCAN