

**DISCIPLINE OPȚIONALE**

**Specializarea INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII – LICENȚĂ**

| Cod.<br>Disciplină | Discipline opționale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 64.10              | Procese și echipamente termice industriale<br>Titular de curs: Conf.dr.ing. Tania RUS<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_64.10%20-%20Procese%20si%20echipamente%20termice%20industriale%20-2024-2025.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_64.10%20-%20Procese%20si%20echipamente%20termice%20industriale%20-2024-2025.pdf</a>                     |
| 64.20              | Instalații electrice industriale<br>Titular de curs: Conf.dr.ing. Călin CIUGUDEANU<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_64.20-Instalatii%20electrice%20industriale.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_64.20-Instalatii%20electrice%20industriale.pdf</a>                                                                                          |
| 70.10              | Echipamente și instalații pentru depoluarea apelor uzate<br>Titular de curs: Ș.l.dr.ing. Adriana HĂDĂREAN<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_70.10-Echipamente%20si%20inst.%20pentru%20depoluarea%20apelor%20uzate.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_70.10-Echipamente%20si%20inst.%20pentru%20depoluarea%20apelor%20uzate.pdf</a>             |
| 70.20              | Instalații hidraulice industriale<br>Titular de curs: Ș.l.dr.ing. Georgiana CORSIUC<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_70.20-Opt%20-%20Instalatii%20hidraulice%20industriale%202024-2025%20-%20cu%20semnatura.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/An4/20240628_70.20-Opt%20-%20Instalatii%20hidraulice%20industriale%202024-2025%20-%20cu%20semnatura.pdf</a> |

### Specializarea INGINERIA INSTALAȚIILOR – MASTER

| Cod. Disciplină | Discipline opționale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15.20           | Instalații și echipamente pentru utilizarea surselor regenerabile de energie<br>Titulari de curs: Conf.dr.ing. Carmen MÂRZA, Conf.dr.ing. Viorel DRAGOȘ<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_15.20-Instalatii%20si%20echipamente%20pentru%20utilizarea%20surselor%20regenerabile%20de%20energie.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_15.20-Instalatii%20si%20echipamente%20pentru%20utilizarea%20surselor%20regenerabile%20de%20energie.pdf</a> |
| 15.30           | Managementul rețelelor de distribuție a apei în mediul urban<br>Titular de curs: Ș.l.dr.ing. Anca HOȚUPAN<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240704_15.30-Managementul%20retelelor%20de%20distributie%20a%20apei%20in%20mediul%20urban%20%202024-2025.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240704_15.30-Managementul%20retelelor%20de%20distributie%20a%20apei%20in%20mediul%20urban%20%202024-2025.pdf</a>                                                 |
| 16.20           | Reabilitarea și modernizarea sistemelor de conducte din instalații<br>Titular de curs: Ș.l.dr.ing. Teodor CHIRA<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_16.20-Reabilitarea%20si%20modernizarea%20sistemelor%20de%20conducte%20din%20instalatii.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_16.20-Reabilitarea%20si%20modernizarea%20sistemelor%20de%20conducte%20din%20instalatii.pdf</a>                                                                 |
| 16.30           | Calitatea energiei electrice și compatibilitate electromagnetică<br>Titular de curs: Conf.dr.ing. Călin CIUGUDEANU<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_16.30-Calitatea%20energiei%20electrice%20si%20compatibilitate%20electromagnetica.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_16.30-Calitatea%20energiei%20electrice%20si%20compatibilitate%20electromagnetica.pdf</a>                                                                          |
| 17.20           | Instalații și echipamente pentru prevenirea și combaterea incendiilor<br>Titular de curs: Ș.l.dr.ing. Andrei BOLBOACĂ<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_17.20-Instalatii%20si%20echipamente%20pentru%20prevenirea%20si%20combaterea%20incendiilor%202024-2025.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_17.20-Instalatii%20si%20echipamente%20pentru%20prevenirea%20si%20combaterea%20incendiilor%202024-2025.pdf</a>                             |
| 17.30           | Expertiza, auditul și certificarea energetică a clădirilor<br>Titular de curs: Ș.l.dr.ing. Ioan GIURCA<br><a href="https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_17.30-Expertiza%20auditul%20si%20certificarea%20energetica%20a%20cladirilor.pdf">https://instalatii.utcluj.ro/files/Acasa/Site/Fisele%20disciplinelor/2024-2025/M2/20240628_17.30-Expertiza%20auditul%20si%20certificarea%20energetica%20a%20cladirilor.pdf</a>                                                                                                |