

Année Universitaire

2025 - 2026

Dépôt des Dossiers en Ligne

01 / 05 / 2025

15 / 06 / 2025

Mastère M2

Ingénierie de Conception et Production Mécanique (I.C.P.M)

WWW.CURSUS.tn

Ecole Nationale Supérieure
d'ingénieurs de Tunis,
Université de Tunis

ensit

Ecole Nationale Supérieure

Objectifs

Ce mastère est destiné aux jeunes étudiants et industriels mécaniciens ou de profil génie industriel, cherchant à forger leurs compétences en ingénierie de modélisation, analyse et implémentation des systèmes mécaniques de moyenne et grande complexité. Durant les deux semestres de formation (I.C.P.M. étant un mastère M2), le postulant à ce mastère assistera à des cours avancés théoriques, expérimentaux et numériques.

A l'issue de cette formation, le candidat devra acquérir les assises scientifiques et les compétences nécessaires pour:

- Intégrer des unités/laboratoires de recherche en des formation doctorale en génie mécanique.
- Assumer la charge d'ingénieur qualifié ou R&D sur des sites industriels.

Débouchés

Outre les issues R&D en Génie Mécanique, le titulaire de ce mastère peut servir en qualité de chercheur, expert (plus de 10 formations certifiées en ingénierie mécanique sont offerte à l'ENSIT), ingénieur, enseignant ou formateur dans divers secteurs industriels. Des métiers dans les domaines de la conception et la production mécanique, le contrôle métrologique et la maintenance industrielle sont aussi des débouchés potentiels de ce mastère. Le candidat à ce mastère peut aussi œuvrer dans d'autres secteurs industriels tels que le transport et l'énergie, les processus de formage, la biomécanique, etc.

Compétences visées

A l'issue de ce mastère les postulants seront capables de:

- Mener des études doctorales en Génie Mécanique.
- Intégrer des unités R&D.
- Conduire des projets industriels en production et ingénierie de conception mécanique.
- Superviser des projets menés par des équipes industrielles multidisciplinaires.

Modules enseignés

- Stratégies de maintenance industrielle.
- Conception robuste et stratégies d'analyse expérimentale.
- Comportement mécanique des polymères et des composites.
- Techniques d'usinage avancées et systèmes de génération des gammes de fabrication.
- Modèles de fatigue et endommagement des matériaux.
- Plasticité: Analyse et application aux processus de formage.
- Analyse Eléments Finis non linéaires.
- Analyse de performances des systèmes de production.
- Energie renouvelable et efficacité énergétique.
- Anglais pour la rédaction des articles de recherche.



Coord. du Mastère
Pr. Ali Trabelsi

95 31 40 40

mastere_ICPM@gmail.com



www.ensit.tn



Contact@ensit.rnu.tn

Ecole Nationale Supérieure d'ingénieurs de Tunis
Université de Tunis
Avenue Taha Hussein Montfleury, 1008 Tunis

Academic Year
2025 - 2026

Online Submission

01/05/2025

15/06/2025

Master M2

Engineering of Mechanical Design and Production (E.M.D.P)

WWW.CURSUS.tn

High National School of
Engineers of Tunis
University of Tunis

ensit

Ecole Nationale Supérieure

Objectives

This EMDP master's program is intended for students and professionals in mechanical and industrial majors, looking to enhance their skills in modeling, analysis, and implementation of medium and high complexity mechanical systems. During the two semesters of study (E.M.D.P being a master's program at the M2 level), the applicant to this master's program will attend advanced theoretical, experimental, and numerical courses.

At the end of the master study, the candidate must acquire the scientific foundations and the necessary skills to:

- Integrate research units/laboratories as PhD student in mechanical engineering.
- Assume the responsibilities of an R&D or qualified engineer on industrial sites.

Opportunities

In addition to the R&D positions in Mechanical Engineering, the holder of this master's degree can serve as a researcher, expert (more than 10 certified training programs in mechanical engineering are offered at the ENSIT), engineer, teacher, or trainer in various industrial sectors. Careers in the fields of mechanical design and production, metrological control, and industrial maintenance are also potential opportunities for this master's program. The applicant for this master's program can also work in other industrial sectors such as transportation and energy, forming processes, biomechanics, to cite some.

Target skills

Upon the completion of the master's program, students will be able to:

- Pursue doctoral studies in Mechanical Engineering.
- Integrate R&D units.
- Carry out industrial projects in production and design of complex mechanical systems.
- Supervise projects led by multidisciplinary industrial teams.

Courses

- Strategies of industrial maintenance.
- Robust design and experimental analysis.
- Mechanical behavior of polymers and composites.
- Advanced machining techniques, and systems for generating process plans.
- Fatigue and damage of materials: mechanisms and modeling.
- Plasticity: Analysis and application in forming processes.
- Nonlinear Finite Elements Analysis.
- Performance analysis of production systems.
- Renewable energy and energy efficiency.
- English for writing research papers.

Master's Coordinator
Pr. Ali Trabelsi

95 31 40 40

mastere_ICPM@gmail.com



www.ensit.tn

Contact@ensit.rnu.tn

