

Studies identity sheet bachelor's degree in Mechanical construction

Attachment structure: Faculty Science and Technology / department Mechanical Engineering

Domain: Science and Technology

branch: Mechanical Engineering

Speciality: Mechanical construction

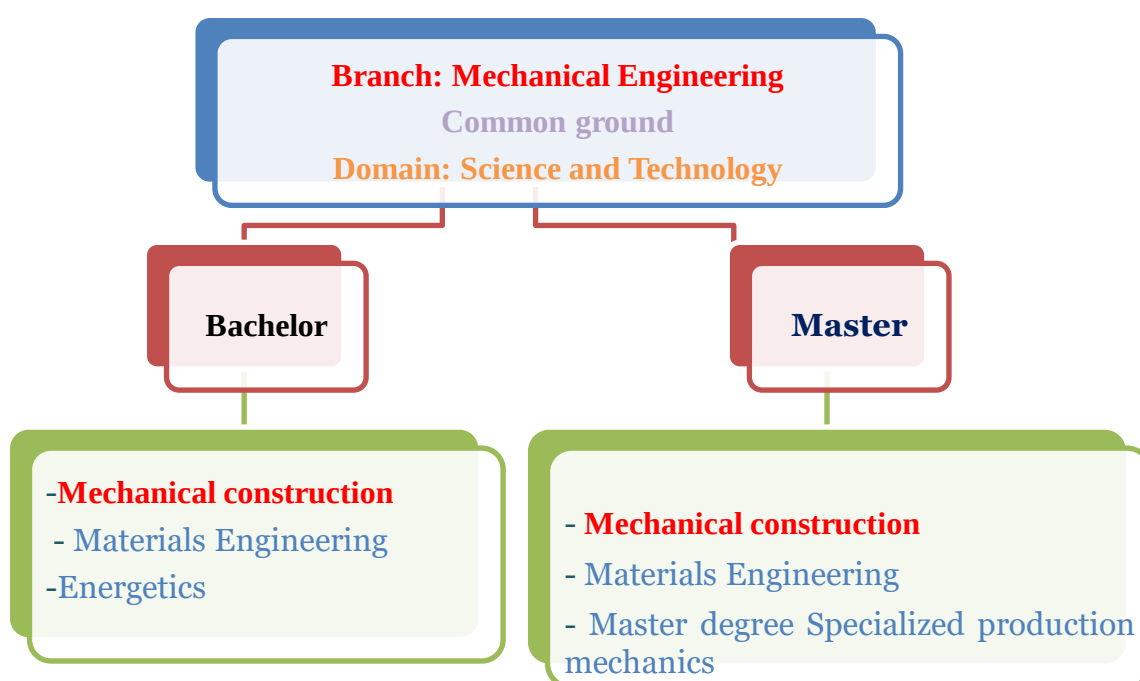
Cycle: Bachelor

Type: Academic

1. Context

General organization of the training:

. If several licenses are offered or already supported at the level of the establishment, same training team, indicate in the following diagram, the position of this specialty in relation to the other courses.



2. Training Objectives

The objective of the mechanical construction license is to give students all the knowledge necessary to understand and solve problems related to mechanical systems. This training allows students to acquire a broad scientific culture in the field of engineering sciences, with solid foundations in mechanics, mathematics and scientific calculation.

It consists of :

- Train students in methods of synthesis, analysis and understanding of fundamental laws and phenomena pertaining to the field of mechanical sciences.
- Provide the essential complements to the applications of mathematics and computing.
- Prepare students for the acquisition of theoretical and practical methods for applications in various fields in general and in the field of industries mechanics in particular.

3. Conditions of access

To integrate into the Mechanical construction specialty, the student must have completed the 1st year in science and technology and obtained a Baccalaureate at least average 10/20 in the following specialties:

- Bachelor's degree in Mathematics
- Bachelor's degree in experimental sciences
- Baccalaureate in Technical Mathematics
- Access to the 2nd year License (level L2) is guaranteed for all students:
- Having acquired the 60 credits of semesters S1, S2 in 1st year ST.

4. Profiles and skills targeted:

Mechanics is the pivotal element between fields as diverse as the calculation of structures, aeronautics, meteorology, acoustics, oceanography... Any student holding a degree in Mechanical Engineering has access to the Masters by title. Correspondents, with a view to a career oriented towards research professions in the mechanical engineering or towards professional life. The holder of this diploma will be able to:

- Carry out a maintenance policy relating to the mechanical aspect.
- Monitor the maintenance of a machine park or equipment installation.

- Initiate mechanical studies on a given product.
- Analyze the data and results of a mechanical problem and take the appropriate decisions.

a. Continuation of studies

Any student holding a bachelor's degree in academic Mechanical construction has the possibility of access on title to the Masters corresponding to this specialty.

b. Professions targeted

- Design offices: Analysis, characterization and expert advice.
- Maintenance of the machine park in SMEs in the mechanical industries.
- Executive assisting the engineer in the industrial sector.
- Framework of public administration such as mining services.
- Careers in technical education (secondary).

5. Regional and national employability potential

The mechanical industries branch constitutes a set of diverse industrial activities which have in common metalworking (machining, shaping, surface treatment and assembly, etc.) and its delivery to users of machines and/or equipment mechanical (public works, building, etc.). The potential sectors of activity requiring executives graduating from this License are:

- Design offices.
- Maintenance of the machine park.
- Public administration framework.
- Technical education (secondary).

6. Gateways to other specialties

Branch	Speciality
Aeronautics	Aeronautics
civil engineering	civil engineering
climatic engineering	climatic engineering
Maritime engineering	Naval propulsion and hydrodynamics
	Naval construction and architecture
Mechanical Engineering	Energetics
	Mechanical construction
	Materials Engineering
Hydraulic	Hydraulic
Transport engineering	Transport engineering
Metallurgy	Metallurgy
Precision optics and mechanics	Optics and photonics
Public works	Public works

7. Training Partners

Partners with economic sector companies in the wilaya of Khenchela such as:

- ✓ ESMK Khenchela Military Factory
- ✓ Unit of ELATEX Khenchela
- ✓ Company SOFAMEC Khenchela
- ✓ DOMELAK KHENCHELA
- ✓ Kechroud company
- ✓

8. Language of instruction

- ✓ French is the language of teaching in all subjects.

9. Content of the training

❖ Semester 01

Teaching units	HVS	Study hours per week			
	14-16 week	Course	WD	WP	other
Fundamental U					
Mathematics 1	67h30	3h	1h30		
Physics 1	67h30	3h	1h30		
Structure of matter	67h30	3h	1h30		
Methodology U					
PW Chemistry 1	22h30			1h30	
PW Physics 1	22h30			1h30	
COMPUTER SCIENCE 1	22h30	1h30			
EDITORIAL METHODOLOGY	22h30	1h30			
Transversal U					
Careers in science and technology 1	22h30	1h30			
Discovery U					
language (French or English) 1	22h30	1h30			

❖ Semester 02

Teaching units	HVS	Study hours per week			
	14-16 week	Course	WD	WP	other
Fundamental U					
Mathematics 2	67h30	3h	1h30		
Physics 2	67h30	3h	1h30		
Thermodynamics	67h30	3h	1h30		
Methodology U					
WP Chemistry 2	22h30			1h30	
WP Physics 2	22h30			1h30	
COMPUTER SCIENCE 1	22h30	1h30			
Presentation methodology	22h30	1h30			
Transversal U					
Careers in science and technology 2	22h30	1h30			
Discovery U					
language (French or English) 2	22h30	1h30			

❖ Semester 03

Teaching units	HVS	Study hours per week			
	14-16 week	Course	WD	WP	other
Fundamental U01		3H00	1H30	---	
Mathematics 3	67H30	1H30	1H30	---	
Waves & vibration	45H00	1H30	1H30	---	
Fundamental U02					
Fluid mechanics	45H00	1H30	1H30	---	
Rational mechanics	45H00	1H30	1H30	---	
Methodology U					
Probability and statistics	45H00	1H30	1H30	---	
COMPUTER SCIENCE 2	22H30	1H30	---	---	
Technical drawing	22H30	---	---	1H30	
WP Waves and vibration	15H00	---	---	1H00	
Discovery U					
Metrology	22H30	1H30			
Transversal U					
Technical English	22H30	1H30			

❖ Semester 04

Teaching units	HVS	Study hours per week			
	14-16 week	Course	WD	WP	other
Fundamental U01		3H00	1H30	---	
Thermodynamics 2	67H30	1H30	1H30	---	
Mechanical manufacturing	45H00	1H30	1H30	---	
Fundamental U02					
Mathematics 4	45H00	1H30	1H30	---	
Numerical methods	45H00	1H30	1H30	---	
Fundamental U03					
Resistance of materials	45H00	1H30	1H30	---	
Methodology U					
Computer Assisted drawing	45H00	1H30	1H30	---	
Practical work Fluid mechanics	22H30	1H30	---	---	
Practical work Numerical methods	22H30	---	---	1H30	
PW Resistance of materials	15H00	---	---	1H00	
PW Mechanical Manufacturing	22H30	---	---	1H30	
Metrology	22H30	1H30			
Discovery U					
industrial electricity	22H30	1H30			
Materials sciences	22H30	1H30			
Transversal U					
Techniques of expression and communication	22H30	1H30			

❖ Semester 5

Teaching units	HVS	Study hours per week			
	14-16 week	Course	WD	WP	other
Fundamental U01		3H00	1H30	---	
Analytical mechanics	67H30	1H30	1H30	---	
Mechanical Construction1	45H00	1H30	1H30	---	
Fundamental U02					
Strength of Materials 02	45H00	1H30	1H30	---	
Elasticity	45H00	1H30	1H30	---	
Methodology U					
Industrial design	45H00	1H30	1H30	---	
CAD	22H30	1H30	---	---	
Metrology	22H30	---	---	1H30	
Discovery U					
Servicing and regulation	22H30	1H30			
Maintenance	22H30	1H30			
Transversal U					
Environment and Sustainable Development	22H30	1H30			

❖ Semester 06

Teaching units	HVS	Study hours per week			
	14-16 week	Course	WP	WP	other
Fundamental EU 01		3H00	1H30	---	
Mechanical Engineering2	67H30	1H30	1H30	---	
Mechanism theory	45H00	1H30	1H30	---	
Fundamental U02					
Thermal transfer	45H00	1H30	1H30	---	
Structural dynamics	45H00	1H30	1H30	---	
Methodology U					
End of cycle project	45H00	1H30	1H30	---	
Internal combustion engine	22H30	1H30	---	---	
Thermal Transfers Practical Work	22H30	---	---	1H30	
Discovery U					
Hydraulic and pneumatic systems	22H30	1H30			
Non-metallic materials	22H30	1H30			
Transversal U					
Professional and Educational Project	22H30	1H30			

10. Evaluation method

- ✓ Fundamental units
Examination 60%, continuous control 40%.
- ✓ Methodologies units
Examination 60%, continuous monitoring 40%.
Or Continuous control 100%.
- ✓ Transversal units
Examination 100%.
- ✓ Discovery units
Examination 100%.

Fiche d'identité de la formation en Licence construction mécanique

Structure de rattachement : Faculté des Sciences et Technologie

Département : Génie mécanique

Domaine : Sciences et Technologie

Filière : Génie mécanique

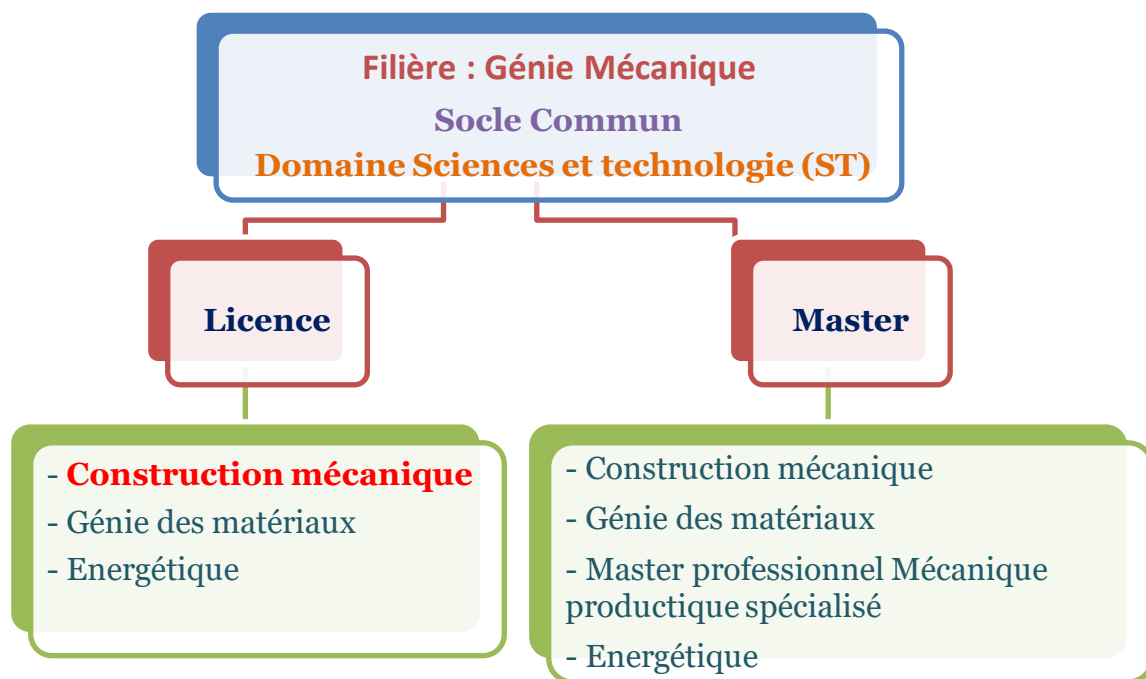
Spécialité : Construction mécanique

Cycle : Licence

Type : Académique

1. Contexte de la formation

Si plusieurs licences sont proposées ou déjà prises en charge au niveau de l'établissement même équipe de formation, indiquer dans le schéma suivant, la position de ce spécialité par rapport aux autres parcours.



2. Objectifs de la Formation

L'objectif de la Licence construction mécanique est de donner aux étudiants l'ensemble des connaissances nécessaires à la compréhension et à la résolution des problèmes liés aux systèmes mécaniques. Cette formation permet aux étudiants d'acquérir une culture scientifique large dans le domaine des sciences de l'ingénieur, avec des bases solides en mécanique, mathématiques et calcul scientifique.

Elle consiste à :

- ✓ Former les étudiants aux méthodes de synthèse, d'analyse et de compréhension des lois et aux phénomènes fondamentaux relevant du champ des sciences mécaniques.
- ✓ Apporter les compléments indispensables aux applications des mathématiques et de l'informatique.
- ✓ Préparer les étudiants à l'acquisition des méthodes théoriques et pratiques pour les applications dans des domaines variés en général et dans le domaine des industries mécaniques en particulier.

3. Conditions d'accès

Pour intégrer dans la spécialité construction mécanique, l'étudiant doit avoir fait 1^{ère} année dans le domaine des Sciences et Technologie (ST) et obtenu un Bac au moins de moyen 10/20 dans les spécialités suivantes :

- Baccalauréat en Mathématiques ;
- Baccalauréat en Sciences expérimentales ;
- Baccalauréat en Math technique.

L'accès à la 2^{ème} année Licence (niveau L2) est garanti pour tout étudiant :

- ✓ Ayant acquis les 60 crédits des semestres S1, S2 en 1^{ère} année ST.

4. Profils et compétences visées :

La Mécanique est l'élément charnière entre des domaines aussi divers que le calcul de structures, l'aéronautique, la météorologie, l'acoustique, l'océanographie...

Tout étudiant titulaire d'une licence en Construction mécanique a accès sur titre aux Masters correspondants, en vue d'une carrière orientée vers les métiers de recherche dans la filière du Génie mécanique ou bien vers la vie professionnelle. Le titulaire de ce diplôme sera apte à :

- ✓ Mener à bien une politique de maintenance relevant de l'aspect mécanique.
- ✓ Faire un suivi de maintenance d'un parc machines ou d'une installation d'équipement.
- ✓ Engager des études de mécanique sur un produit donné.
- ✓ Analyser les données et les résultats d'un problème mécanique et prendre les décisions adéquates.

a. Poursuites d'études

Tout étudiant titulaire d'une licence de construction mécanique académique à la possibilité d'accès sur titre aux Masters correspondants à cette spécialité.

b. Métiers visés

- Bureaux d'études : Analyse, caractérisation et expertise-conseil.
- Maintenance du parc de machines dans des PME en industries mécaniques.
- Cadre assistant l'ingénieur dans le secteur industriel.
- Cadre de l'administration publique tel que les services des mines.
- Métiers de l'enseignement technique (secondaire).

5. Potentialités régionales et nationales d'employabilité

La branche des industries mécaniques constitue un ensemble d'activités industrielles diverses

qui ont en commun le travail des métaux (usinage, mise en forme, traitement de surface et assemblage...) et son acheminement vers des utilisateurs des machines et/ou équipements mécaniques (Travaux publics, Bâtiment, etc.).

Les secteurs d'activités potentiels demandeurs de cadres diplômés de cette Licence sont :

- ✓ Bureaux d'études.
- ✓ Maintenance du parc de machines.
- ✓ Cadre de l'administration publique.
- ✓ Enseignement technique (secondaire).

6. Passerelles vers les autres spécialités

Filière	Spécialité
Aéronautique	Aéronautique
Génie civil	Génie civil
Génie climatique	Génie climatique
Génie maritime	Propulsion et Hydrodynamique navales
	Construction et architecture navales
Génie mécanique	Energétique
	Construction mécanique
	Génie des matériaux
Hydraulique	Hydraulique
Ingénierie des transports	Ingénierie des transports
Métallurgie	Métallurgie
Optique et mécanique de précision	Optique et photonique
Travaux publics	Travaux publics

7. Partenaires de la formation

Partenaires avec les entreprises de secteur économique de la wilaya de Khenchela comme :

- ✓ **ESMK** Usine Militaire de Khenchela ;
- ✓ **Complexe d'ELATEX** Khenchela ;
- ✓ **Entreprise SOFAMEC** Khenchela ;
- ✓ **DOMELAK** Khenchela ;
- ✓ **Entreprise Kechroud** Khenchela.

8. Langue d'enseignement

- ✓ Le français est la langue d'enseignement dans l'ensemble des matières de la formation.

9. Contenu de la formation

Semestre 1

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales					
Mathématique 1	67h30	3h	1h30		
Physique 1	67h30	3h	1h30		
Structure de la matière	67h30	3h	1h30		
UE Méthodologies					
TP Chimie 1	22h30			1h30	
TP Physique 1	22h30			1h30	
Informatique 1	22h30	1h30			
Méthodologie de la réaction	22h30	1h30			
UE transversales					
Les métiers en sciences et technologie 1	22h30	1h30			
U E de découverte					
Langue étrangère (Français ou anglais) 1	22h30	1h30			

Semestre 2

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales					
Mathématique 2	67h30	3h	1h30		
Physique 2	67h30	3h	1h30		
Thermodynamique	67h30	3h	1h30		
UE Méthodologies					
TP Chimie 2	22h30			1h30	
TP Physique 2	22h30			1h30	
Informatique 2	22h30	1h30			
Méthodologie de présentation	22h30	1h30			
UE transversales					
Les métiers en sciences et technologie 2	22h30	1h30			
U E de découverte					
Langue étrangère (Français ou anglais) 2	22h30	1h30			

Semestre 3

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales 01		3H00	1H30	---	
Mathématiques 3	67H30	1H30	1H30	---	
Ondes & vibration	45H00	1H30	1H30	---	
UE fondamentales 02					
Mécanique des fluides	45H00	1H30	1H30	---	
Mécanique rationnelle	45H00	1H30	1H30	---	
UE Méthodologies					
Probabilités et statistiques	45H00	1H30	1H30	---	
Informatique 3	22H30	1H30	---	---	
Dessin technique	22H30	---	---	1H30	
TP Ondes et vibrations	15H00	---	---	1H00	
U E de découverte					
Métrologie	22H30	1H30			
UE transversales					
Anglais technique	22H30	1H30			

Semestre 4

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales 01		3H00	1H30	---	
Thermodynamique 2	67H30	1H30	1H30	---	
Fabrication Mécanique	45H00	1H30	1H30	---	
UE fondamentales 02					
Mathématiques 4	45H00	1H30	1H30	---	
Méthodes numériques	45H00	1H30	1H30	---	
UE fondamentales 03					
Résistance des matériaux	45H00	1H30	1H30	---	
UE Méthodologies					
Dessin Assisté par Ordinateur	45H00	1H30	1H30	---	
TP Mécanique des fluides et RDM	22H30	1H30	---	---	
TP Méthodes numériques	22H30	---	---	1H30	
Métrologie et fabrication mécanique	22H30	1H30			
U E de découverte					
Electricité industrielle	22H30	1H30			
Sciences des Matériaux	22H30	1H30			
UE transversales					
Techniques d'expression et de communication	22H30	1H30			

Semestre 5

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales 01		3H00	1H30	---	
Mécanique analytique	67H30	1H30	1H30	---	
Construction Mécanique1	45H00	1H30	1H30	---	
UE fondamentales 02					
RDM 2	45H00	1H30	1H30	---	
Elasticité	45H00	1H30	1H30	---	
UE Méthodologies					
Dessin Industriel	45H00	1H30	1H30	---	
CAO	22H30	1H30	---	---	
Métrologie	22H30	---	---	1H30	
U E de découverte					
Asservissement et Régulation	22H30	1H30			
Maintenance					
UE transversales					
Environnement et développement durable	22H30	1H30			

Semestre 06

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire			
	14-16 sem.	C	TD	TP	Autres
UE fondamentales 01		3H00	1H30	---	
Construction Mécanique2	67H30	1H30	1H30	---	
Théorie des mécanismes	45H00	1H30	1H30	---	
UE fondamentales 02					
Transfert thermique	45H00	1H30	1H30	---	
Dynamique des structures	45H00	1H30	1H30	---	
UE Méthodologies					
Projet de Fin de Cycle	45H00	1H30	1H30	---	
Moteur à combustion interne	22H30	1H30	---	---	
TP Transferts Thermiques	22H30	---	---	1H30	
U E de découverte					
Systèmes hydrauliques et pneumatique	22H30	1H30			
Matériaux non métalliques					
UE transversales					
Projet Professionnel et Pédagogique	22H30	1H30			

10. Mode d'évaluation

- ✓ UE fondamentales
 - Examen 60%, contrôle continue 40%
- ✓ UE Méthodologies
 - Examen 60%, contrôle continue 40%
 - Contrôle continue 100%
- ✓ UE transversales
 - Examen 100%
- ✓ U E de découverte
 - Examen 100%

بطاقة تعريفية للتكوين في ليسانس انشاء ميكانيكي

الهيئة المشرفة: كلية العلوم والتكنولوجيا / قسم الهندسة الميكانيكية

الميدان: العلوم والتكنولوجيا

الشعبة: الهندسة الميكانيكية

التخصص: انشاء ميكانيكي

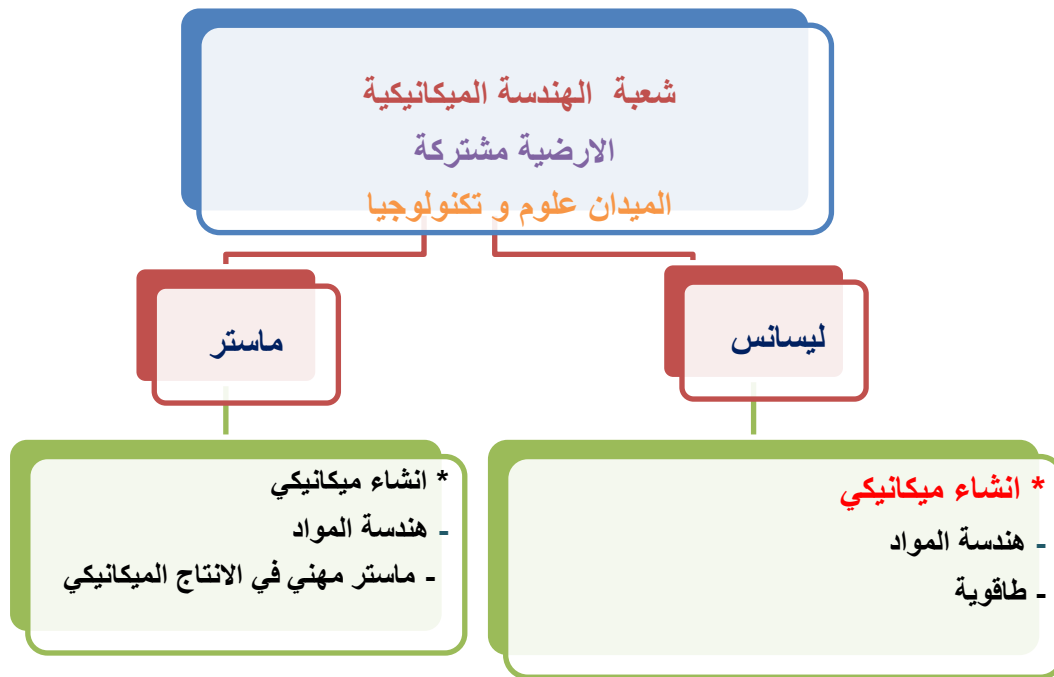
الطور: ليسانس

النوع: اكايمي

1. إطار التكوين

موقع المشروع

توجد عدة تخصصات في شعبة الهندسة الميكانيكية في مؤسستنا و التي اعتمدت من طرف الوزارة الوصية و تخصص انشاء الميكانيكي واحد من بين هاته التخصصات كما هو مبين في الشكل التالي :



2. أهداف التكوين

الهدف من ليسانس انشاء ميكانيكي هو تزويد الطلاب بكل المعرفة اللازمة لفهم وحل المشكلات المتعلقة بالأنظمة الميكانيكية. يتيح هذا التدريب للطلاب اكتساب ثقافة علمية واسعة في مجال العلوم الهندسية، مع أسس متينة في الميكانيك والرياضيات والحوسبة العلمية. هذا التخصص يتكون من:

✓ تدريب الطلاب على طرق التوليف والتحليل وفهم القوانين والظواهر الأساسية في مجال العلوم الميكانيكية .

- ✓ توفير المكملات الأساسية لتطبيقات الرياضيات وعلوم الكمبيوتر.
- ✓ إعداد الطلاب لاكتساب الأساليب النظرية والعملية للتطبيقات في مختلف المجالات بشكل عام وفي مجال الصناعات الميكانيكية بشكل خاص.

3. شروط الالتحاق

للالتحاق بهذا التخصص يجب على الطالب ان يكون قد درس و بنجاح سنة الاولى علوم و تقنيات و تحصل على البكالوريا بمعدل 20/10 على الاقل في الشعب التالية :

- شعبة علوم تجريبية
- شعبة رياضيات
- شعبة تقني رياضي

الوصول إلى رخصة السنة الثانية (المستوى 2L) مضمون لجميع الطلاب:

- ✓ الحاصلون على 60 ارسدة معتمدة للفصول الدراسية S1 و S2 خلال السنة الاول جامعي.

4. المؤهلات و القدرات المستهدفة

الميكانيك هي العنصر المحوري بين المجالات المتنوعة مثل الحساب الهيكلي، والملاحة الجوية، والأرصاد الجوية، والصوتيات، وعلم المحيطات ... أي طالب حاصل على شهادة ليسانس في الانشاء الميكانيكي لديه حق الوصول إلى درجة الماستر، بهدف الحصول على مهنة موجهة نحو المهن البحثية في قطاع الهندسة الميكانيكية أو نحو الحياة المهنية. سيتمكن حامل هذا الدبلوم من :

- ✓ تنفيذ سياسة الصيانة المتعلقة بالجانب الميكانيكي .
- ✓ مراقبة صيانة توقف الآلات أو تركيب المعدات.
- ✓ بدء الدراسات الميكانيكية على منتج معين.
- ✓ تحليل بيانات ونتائج مشكلة ميكانيكية واتخاذ القرارات المناسبة.

5. القدرات الجهوية والوطنية لقابلية التشغيل

يشكل فرع الصناعات الميكانيكية مجموعة من الأنشطة الصناعية المختلفة التي تشترك في عمل المعادن (التشكيل، التشكيل، المعالجة السطحية والتجميع، إلخ) وتوجيهها إلى مستخدمي الآلات و / أو المعدات الميكانيكية (الأشغال العامة، المباني، إلخ). القطاعات المحتملة للنشاط التي تتطلب مديرين تنفيذيين متخرجين من هذه الرخصة هي :

- ✓ مكاتب التصميم - تحليل الخصائص. الخبرة الاستشارية.
- ✓ صيانة ساحة الآلات في الشركات الصغيرة والمتوسطة في الصناعات الميكانيكية.
- ✓ مساعد مهندس تنفيذي في القطاع الصناعي.
- ✓ إطار الإدارة العامة مثل خدمات التعدين.
- ✓ مهن التعليم التقني (متوسط ، ثانوي).

6. المعايير نحو تخصصات أخرى

الشعبة	التخصص
علم الطيران	علم الطيران
الهندسة المدنية	هندسة مدنية
الهندسة التكييف	هندسة التكييف

الهندسة البحرية	الدفع البحري والديناميكا المائية
	البناء والهندسة المعمارية لسفن
الهندسة الميكانيكية	طاقوية
	بناء ميكانيكي
	هندسة المواد
هيدروليك	هيدروليك
هندسة النقل	هندسة النقل
علم المعادن	علم المعادن
البصريات والميكانيكا الدقيقة	البصريات والضوئيات
اشغال عمومية	اشغال عمومية

7. الشركاء في التأطير

- مؤسسة الصناعات الميكانيكية خنشلة- Ecmk-khenchela
- DRAPEST/خنشلة
- مؤسسة كشرود خنشلة
- مؤسسة سوفامك خنشلة

8. لغة التدريس

✓ يدرس تخصص الانشاء الميكانيكي باللغة الفرنسية

9. تنظيم التعليم في السداسيات

❖ السداسي 1

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي		
	16-14 أسبوع	محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية
وحدات التعليم الأساسية				
رياضيات 1	67سا30د	3سا	1سا30د	/
فيزياء 1	67سا30د	3سا	1سا30د	
بنية المادة	67سا30د	3سا	1سا30د	
وحدات التعليم المنهجية				
أعمال تطبيقية كيمياء 1	22سا30د		1سا30د	
أعمال تطبيقية فيزياء 1	22سا30د		1سا30د	
أعلام الي 1	45سا	1سا30د	1سا30د	

			1سا	15سا	منهجية التحرير
					وحدات التعليم الاستكشافية
			1سا30د	22سا30د	المهن في العلوم و التكنولوجيا
					وحدة التعليم الأفقية
			3سا	45سا	لغة اجنبية (فرنسية اوانجليزية)
				375سا	مجموع السداسي

❖ السداسي 2

وحدة التعليم			الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي	
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدات التعليم الأساسية
/	/	1سا30د	3سا	67سا30د	رياضيات 2
		1سا30د	3سا	67سا30د	فيزياء 2
		1سا30د	3سا	67سا30د	الكيمياء الحرارية
					وحدات التعليم المنهجية
		1سا30د		22سا30د	أعمال تطبيقية كيمياء 2
		1سا30د		22سا30د	أعمال تطبيقية فيزياء 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	أعلام الي 2
			1سا	15سا	منهجية الالقاء
					وحدات التعليم الاستكشافية
			1سا30د	22سا30د	المهن في العلوم و التكنولوجيا
					وحدة التعليم الأفقية
			3سا	45سا	لغة اجنبية (فرنسية اوانجليزية)2
				375سا	مجموع السداسي

❖ السداسي 3

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدة التعليمية الأساسية 1
/	/	1سا30د	3سا	67سا30د	رياضيات 3
		1سا30د	1سا30د	45سا	امواج و اهتزازات
					وحدة التعليمية الأساسية 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	ميكانيك الموائع
		1سا30د	1سا30د	45سا	ميكانيك العملي
					وحدات التعليم المنهجية
		1سا30د	1سا30د	45سا	احتمالات و احصاء
		1سا30د	1سا30د	45سا	الرسم التقني
		1سا		15سا	اعمال تطبيقية في امواج و اهتزازات
					وحدات التعليم الاستكشافية
			1سا30د	22سا30د	التكنولوجيا القاعدية
			1سا30د	22سا30د	علم القياس
					وحدة التعليم الأفقية
			3سا	45سا	الانجليزية التقنية
				375سا	مجموع السداسي

❖ السداسي 4

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدة التعليمية الأساسية 1
/	/	1سا30د	3سا	67سا30د	الكيمياء الحرارية 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	صناعة ميكانيكية
					وحدة التعليمية الأساسية 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	رياضيات 4
		1سا30د	1سا30د	45سا	الطرق الرقمية
					وحدة التعليمية الأساسية 3
		1سا30د	1سا30د	45سا	مقاومة المواد
					وحدات التعليم المنهجية
		1سا30د		22سا30د	الرسم بواسطة الاعلام الالي
		1سا30د		22سا30د	اعمال تطبيقية ميكانيك الموائع
		1سا30د		22سا30د	اعمال تطبيقية الطرق الرقمية
		1سا		15سا	اعمال تطبيقية مقاومة المواد
		1سا30د		22سا30د	اعمال تطبيقية صناعة ميكانيكية
					وحدات التعليم الاستكشافية
			1سا30د	22سا30د	الكهرباء الصناعية
			1سا30د	22سا30د	علم المواد
					وحدة التعليم الأفقية
			1سا30د	22سا30د	تقنيات التعبير و التواصل
				375سا	مجموع السداسي

❖ السداسي 5

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدة التعليمية الأساسية 1
/	/	1سا30د	3سا	67سا30د	ميكانيك التحليلي
		1سا30د	1سا30د	45سا	انشاء ميكانيكي
					وحدة التعليمية الأساسية 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	مقاومة المواد 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	مرونة المواد
					وحدات التعليم المنهجية
		1سا30د		22سا30د	التصميم و الصناعة بواسطة الاعلام الالي
		1سا30د		22سا30د	اعمال تطبيقية الرسم الصناعي
		1سا		15سا	اعمال تطبيقية في علم القياس
					وحدات التعليم الاستكشافية
			1سا30د	22سا30د	مراقبة و تعديل الانظمة
			1سا30د	22سا30د	الصيانة
					وحدة التعليم الأفقية
			1سا30د	22سا30د	البيئة و تطوير المحيط
				375سا	مجموع السداسي

❖ السداسي 6

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدة التعليمية الأساسية 1
/	/	1سا30د	3سا	67سا30د	بناء ميكانيكي
		1سا30د	1سا30د	45سا	نظريات الميكانيزمات
					وحدة التعليمية الأساسية 2
		1سا30د	1سا30د	45سا	الانتشار الحراري
		1سا30د	1سا30د	45سا	ديناميك المنشآت
					وحدات التعليم المنهجية
		1سا30د		22سا30د	مذكرة التخرج
		1سا30د		22سا30د	محركات الاحتراق الداخلي
		1سا		15سا	اعمال تطبيقية في الانتشار الحراري
					وحدات التعليم الإستكشافية
			1سا30د	22سا30د	الانظمة الهيدروليكية و الهوائية
			1سا30د	22سا30د	المواد الغير معدنية
					وحدة التعليم الأفقية
			1سا30د	22سا30د	المشروع المهني و البيداغوجي
				375سا	مجموع السداسي

10. طرق التقييم

- ✓ وحدات التدريس الأساسية
الامتحان 60٪ والمراقبة المستمرة 40٪
- ✓ وحدات التدريس المنهجية
الامتحان 60٪ والمراقبة المستمرة 40٪
- ✓ وحدات التدريس العرضية
الامتحان 100٪
المراقبة المستمرة 100٪
- ✓ وحدات التدريس الاستكشافية
لامتحان 100٪