الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur Et de La Recherche Scientifique

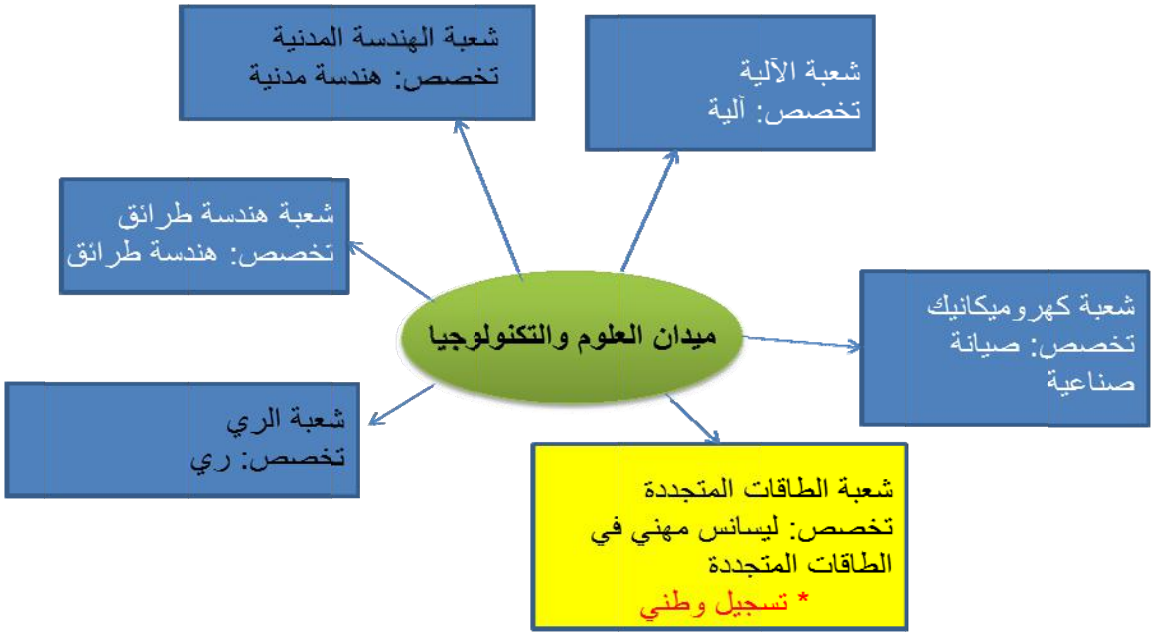
كلية العلوم و التكنولوجيا — جامعة غرداية — Faculté des Sciences et Technologies

Université de Ghardaïa

<u>نبذة تاريخية:</u> أنشأت كلية العلوم و التكنولوجيا بموجب القرار الوزاري رقم 12-248 المؤرخ في 14 رجب 1433هـ الموافق لـ 04 جوان 2012م والمتضمن إنشاء جامعة غرداية.

الهيكلة التقنية: تضم الكلية ثلاث ميادين تكوين وهي على التوالي،

1- ميدان العلوم والتكنولوجيا



1-1- <u>الآلية:</u>

<u>التعريف والأهداف</u>

تعرف الآلية بأنها علم التحليل والتحكم في الأنظمة الديناميكية. تقدم تطبيقات الآلية العديد من الحلول لتطوير وتسهيل عدد من الأعمال في عديد التخصصات.

<u>أهداف التكوين</u>

يهدف التكوين والمعارف التي يكتسبها الطلبة أساسا لـ:

- **الاندماج الفعال في فرق العمل على النظم الآلية**
- **إجراء الدراسات وتركيب وتشغيل وإصلاح المنشآت الصناعية**
- **التعرف على كيفية تقييم أداء الأنظمة.**
- **اقتراح وتفصيل الحلول المطلوبة بالتعاون مع المهندسين.**
- **المساعدة في اقتراح والتعريف بمواصفات مشروع ما.**
- **توفير إدارة ناجحة للمشاريع.**
- **الأخذ في الاعتبار البيئة الاجتماعية والاقتصادية للمؤسسة من خلال دمج جوانب السلامة والجودة.**
- **المساعدة في تحديد احتياجات إعادة الهيكلة لعمليات التحكم والمراقبة للمؤسسة.**

1-2- الري:

اشكالية الري الجزائر:

تقع الجزائر في منطقة تواجه أحيانا ندرة وعدم انتظام موارد المياه. وعلاوة على ذلك، فإن القضايا المتصلة بهذه الموارد، من الناحيتين الكمية والنوعية، ما فتئت تزداد أهمية على الصعيد الوطني في إطار الدفع المشترك للنمو السكاني (التنمية الحضرية) وزيادة الاحتياجات المائية للسكان. (التي تستوعب وحدها حوالي 70٪ من سحب المياه). ونتيجة لذلك، فإن التنمية المستدامة للقطاعات الزراعية وغيرها من القطاعات الصناعية والحضرية في بلدنا تتعرض لتهديد مباشر من إمدادات غير منتظمة من هذا المورد الاستراتيجي.

أهداف التكوين:

- **التحكم في موارد المياه وإدارتها.**
- **إدارة المخاطر المتعلقة بالمياه.**
- **التخطيط الحضري و التنمية الريفية.**
- **تصميم وبناء مختلف الهياكل الهيدروليكية.**

1-3- الصيانة الصناعية:

أهداف التكوين:

هدفنا هو تدريب إطارات في الصيانة الصناعية، و الذين سيكونون قادرين على أداء واجباتهم المتمثلة في المهام التالية:

1- إتقان وتنفيذ تقنيات الصيانة.

2- التعرف على إجراءات الصيانة التجريبية.

3- إدارة صيانة أنظمة الإنتاج الصناعي المعقدة.

4- تصميم حلول لتحسين سلامة العملية.

5- برمجة وتنفيذ عمليات الصيانة لمجموعة من المعدات الآلية.

6- تطبيق و احترام معايير السلامة والبيئة.

7- ضمان السلامة التشغيلية للمعدات الصناعية بتكلفة أقل.

8- إدارة فريق وإدارة المشاريع في مكاتب التصميم و / أو ورشات العمل والإنتاج.

9- تنسيق ومتابعة مشاريع التركيب وتحسين عمليات الإنتاج.

المهارات المستهدفة:

إضافة إلى الجانب الأكاديمي الذي يتم فيه تكوين خريجي هذا التخصص والذي يسمح لهم لمتابعة دراسات الماستر، ويهدف التخصص في الصيانة الصناعية لتدريب المهنيين أيضا على الطرق والأدوات في مجال الصيانة من أجل شغل مناصب إدارية في المؤسسات (مدير أو مساعد مدير الصيانة، فني الصيانة، مدير الإنتاج، وما إلى ذلك).

1-4- هندسة الطرائق:

التعريف و أهداف التكوين:

هندسة الطرائق هي قطاع هام في مجال العلوم والتكنولوجيا. في الواقع، هذا القطاع، الذي تطور في البداية حول الهندسة الكيميائية الأساسية، جمع مجموعة واسعة جدا من التخصصات (الهندسة الكيميائية، الهندسة البيئية، هندسة المواد، الهندسة الصيدلانية، الهندسة الكهروكيميائية، الطاقة الحيوية ، والأغذية الزراعية، وما إلى ذلك).

هندسة الطرائق هي جزء أساسي من جميع العمليات الصناعية لتحويل المواد والطاقة. وتحقيقا لهذه الغاية، من الضروري تدريب الإطارات القادرين على إتقان عمليات التحول على نطاق صناعي. التكوين في هذا التخصص، يحتوي على المواد الأساسية للقطاع (الكيمياء الفيزيائية، وعمليات الوحدة، وظواهر نقل، والمفاعلات، وما إلى ذلك) هو التكوين الأساسي لجميع التخصصات من هندسة الطرائق.

المهارات المستهدفة:

إن المهارات المكتسبة تجعل من الممكن دمج القطاعات الصناعية المختلفة (الكيميائية، الصيدلانية، الكهروكيميائية، الأغذية الزراعية، المواد، مستحضرات التجميل، معالجة المياه، حماية البيئة، الخ)، ولتلبية الطلب من الاحتياجات في الإطارات التنفيذيين الفنيين.

1-5- الهندسة المدنية:

أهداف التكوين:

يهدف تكوين الليسانس في الهندسة المدنية لمنح الطالب قاعدة علمية وتكنولوجية لضمان إتقان المعرفة الأكاديمية والعملية في مختلف مجالات البناء. وبالإضافة إلى ذلك، الكفاءة المهنية المؤدية إلى الاندماج الجيد في الوظائف الإدارية، والإدارة داخل شركات البناء والمتابعة والتحكم في انجاز المشاريع، وهذا التخصص يضمن للطالب التكوين العملي والعلمي الأساسي الذي يمنح له قدرة استيعابية تسمح له بالوصول إلى الدرجات العليا في مختلف تخصصات الهندسة المدنية.

المهارات المستهدفة:

يهدف هذا التكوين إلى تدريب إطارات قطاع الهندسة المدنية والبناء والأشغال العامة بشكل عام، و بشكل خاص المقاولات ومكاتب الدراسات والشركات الاستشارية.

وبالإضافة إلى ذلك، نشهد ظهور مجال يزدهر من حيث القابلية للاستخدام والبحوث، التي هي في خضم التغير التكنولوجي، والتي تنطوي على تطوير مواد جديدة. وتدعو هذه الأخيرة إلى إدخال تكنولوجيات جديدة وأساليب جديدة للتنفيذ وتقنيات تجارية جديدة، وبالتالي إحياء الطلب على الإطارات المتخصصين.

1-6- طاقات متجددة وبيئة مهني

التعريف و أهداف التكوين:

تشكل الطاقات المتجددة والبيئة بالنسبة للجزائر تحديًا يجب مواجهته في ضوء الإمكانات الغنية في الطاقة النظيفة التي تحتويها البلاد. يعتبر هذا القطاع من الأولويات الرئيسية للحكومة لاستغلال مختلف مصادر الطاقة غير الأحفورية.

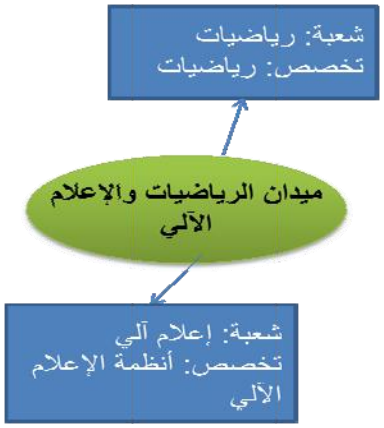
سيوفر هذا التكوين المعرفة الفنية في مجالات الطاقات الجديدة والمتجددة وإنتاج وتخزين ونقل الكهرباء وحماية البيئة. إن مسألة معرفة الطرق المختلفة لإنتاج ونقل الطاقة من الطاقات المتجددة ستسمح بمعالجة مشاكل تنظيم وإدارة العمليات سواء في ورشة العمل أو في الموقع.

المهارات المستهدفة وفرص الشغل:

تؤثر المهارات المستهدفة على عدة قطاعات من النشاط مثل: إنتاج الطاقة ، ونقل الطاقة ، والصيانة ، وما إلى ذلك ، ومن بين فرص الشغل:

- مطور طاقة متجددة
- المبيعات الفنية لأنظمة إنتاج الطاقة الجديدة. مسؤول عن صيانة أنظمة إنتاج الطاقة
- مسؤول عن دراسات الطاقة المتجددة.
- مسؤول عن مكاتب التصميم ، مستشار في الطاقة والبيئة في المؤسسات أو الشركات الخدمية
- مستشار تقني في هيئات الطاقة، مسؤول عن التنمية المستدامة في المجتمعات
- مسؤول عن شبكات نقل الطاقة
- خبير في منظمة معتمدة للرقابة والوقاية...

2- ميدان الرياضيات والإعلام الآلي:



2-1- شعبة الرياضيات:

التعريف و أهداف التكوين:

شعبة الر ياضيات تندرج ضمن نظام ل م د. حيث يتم في السنة الأولى الاعتماد اساسا على مواد الرياضيات والاعلام الآلي وتعلم المصطلحات الخاصة بالدراسة. وفي السنة الثانية يتم تزويد الطالب بالمادة العلمية التي تسمح له بمتابعة التخصص في السنة الثالثة

يسمح هذا التكوين بإعطاء الطلبة رصيدا معرفيا كافيا ومناسبا يسمح لهم بالاندماج في الحياة المهنية وكذا الإدماج في مسار الدراسات العليا كما يهدف هذا التكوين المسجل في إطار نظام شهادات ال. ل م د بالسماح للطالب الحصول على المعارف العلمية النظرية والتطبيقية الهامة من خلال:

المعلومات الأساسية المتعلقة بمادة التخصص.

اكتساب الطالب القدرة على التحليل و المناقشة.

تحضير الطالب ليتمكن من متابعة التكوين الأكاديمي أو المهني.

تغطية حاجيات سوق العمل.

فرص التشغيل:

يسمح النجاح في هذا التخصص من إمكانية العمل في

المؤسسات التعليمية العمومية والخاصة.

مخابر البحث ذات الطابع النظري.

المصالح التقنية في الإدارات العمومية.

2-2- شعبة الإعلام الآلي:

شعبة الإعلام الآلي تندرج ضمن نظام ل م د. حيث يتم في السنة الأولى الاعتماد اساسا على مواد الرياضيات والاعلام الآلي وتعلم المفاهيم والصطلحات الخاصة بالإعلام الآلي وفي السنة الثانية يتم تزويد الطالب بالمادة العلمية التي تسمح له بمتابعة التخصص في السنة الثالثة وبالإضافة إلى المواد العلمية المبرمجة خلال السداسي السادس يطلب من الطالب إنجاز مشروع التخرج الذي يعتبر مدخلا للبحث العلمي.

أهداف التكوين

جعل الطالب يعتاد على المبادئ العامة للإعلام الآلي.

تزويد الطالب بالمادة العلمية التي تمكنه من التحكم بتقنيات متعددة من أجل إيجاد حلول ناجعة لمسائل نظرية وتطبيقية.

تحضير الطالب ليتمكن من متابعة التكوين الأكاديمي أو المهني.

تغطية حاجيات سوق العمل.

فرص التشغيل

يسمح النجاح في هذا التخصص من إمكانية العمل في

المؤسسات التعليمية العمومية والخاصة.

المصالح التقنية في الإدارات العمومية.

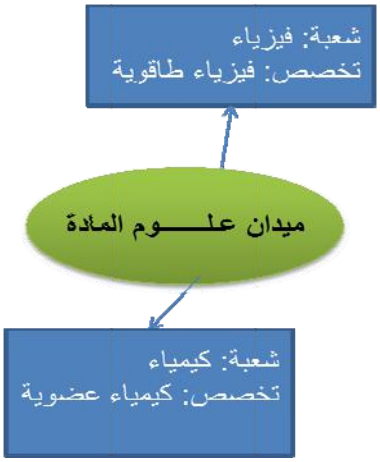
المؤسسات الإقتصادية.

مصالح البريد والمواصلات.

التأمين الاجتماعي.

المصالح الادارية والمالية.

3- ميدان علوم المادة :



ميدان علوم المادة (شعبة الفيزياء، شعبة الكيمياء):

التعريف و أهداف التكوين:

أهمية مجال علوم المادة كبيرة، في البحث العلمي، والقطاع المهني، والصناعة، لا سيما الصناعة الكيميائية ، وفي مجال الطاقات المتجددة .
يهدف هذا التكوين إلى اكتساب مهارات في مجال الفيزياء والكيمياء، ودخول القطاع المهني والبحث العلمي على الفور .يسمح بشكل طبيعي بمتابعة الدراسات في أحد برامج الماستر المختلفة المقدمة في هذا المجال.
تسمح المعارف المكتسبة في نهاية التكوين للطلاب الجامعيين من التخصص في مجال فيزياء الطاقة، للاستمرار في درجة الماستر البحثي لتطوير مشاريع جديدة في المجال الصناعي للكيمياء أو في مجال الطاقة المتجددة والإشعاع والمعالجة السطحية.

المهارات المستهدفة وفرص الشغل:

المهارات المستهدفة هي من ناحية التكوين الأكاديمي من أجل ضمان طلاب المستقبل. سيتلقى الطلاب، طوال فترة التكوين، المبادئ الأساسية للفيزياء والكيمياء .يسمح هذا التكوين للطلاب بتطوير المهارات اللازمة للأنشطة المتعلقة بالفيزياء والكيمياء: فيزياء الإشعاع وفيزياء الطاقة، وكذلك الكيمياء العضوية والتحليلية. للبحث العلمي من أجل إعداد المتخصصين المستقبليين للدراسات العليا للماستر والدكتوراه ولتطوير طرق جديدة للتحليل في الكيمياء التحليلية والعضوية، لدراسة مواضيع جديدة في فيزياء الطاقة وفي مجال الطاقات المتجددة وكذلك دراسة المشاريع البحثية في فيزياء الإشعاع والبلازما ومعالجة الأسطح.

تُحضر هذه الدورة الطالب لمواصلة دراسته في ماستر فيزياء الطاقة، ماستر في الكيمياء العضوية للوصول إلى مستوى أعلى من المعرفة التي ستفتح له إما وظيفة تعليمية وبحثية أو مهنة مهنية في مجالات المساحات المذكورة.