

التطبيقية في الفيزياء

المؤسسات : كلية العلوم بصفاقس
الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية - علوم إعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي في الفيزياء وتقنيات الأدواتية فضلا عن التطوير التدريجي للمهارات والتطبيقات العلمية بحيث أن الطالب يتمكن من اكتساب المعارف الضرورية في مجالات الفيزياء الحديثة والإلكترونيك والإلكترونيك والأدواتية. أما الأفاق المهنية المفتوحة لهذا المسلك فهي تشمل مجالات تشغيل آلات التحويل الفيزيائي ومراقبة عمليات الصنع في ميادين الإلكترونيك والطاقة والكهرباء...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول					
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية		
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل الألكترونيك الثابتة والمغناطيسية والديناميكية الحرارية والإلكترونيك التماثلي والكيمياء والتقنيات الأدواتية والإعلامية والإلكترونيك وميكانيك السوائل واللواظ والأدواتية والبرمجة وتحويل الحرارة والآلات والمكونات الحرارية والمانيّة وتعديل الأنظمة الحرارية السائلة والطاقت المتجددة والمشاريع الصغرى....</p>	3	4	جبر تحليل	الرياضيات	الوحدات الأساسية	
	3	4	الحركية - الإلكترونية	الفيزياء (1)		
	4	6	الآلية البصريات والأدوات	الفيزياء (2)		
	4	6	فيزياء تجريبية	الفيزياء التجريبية		
	3	4	إعلامية	الإعلامية		
	3	6	الفرنسية والإنجليزية والفرنسية والإعلامية	يتم التكوين في وحدات: الإنجليزية والفرنسية والإعلامية		الوحدات الألفية
						الوحدات الاختيارية

المعايير: الإجازة التطبيقية في الكيمياء أو الفيزياء

أفاق مهنية ممكنة:

التحويل الفيزيائي ، مخابر مراقبة الصناعات التحويلية ، مجالات الإلكترونيك والطاقة والكهرباء والإلكترونيك والآلية...

التطبيقية في الكيمياء

المؤسسات: كلية العلوم بتونس وبنزرت

البكالوريا المطلوبة: رياضيات، علوم تجريبية

تندرج هذه الإجازة في إطار تكوين فنيين مجازين يتمتعون بكفاءات ومهارات في ميدان الكيمياء الدقيقة. وتجدر الإشارة إلى أن الكيمياء العامة انقسمت إلى الكيمياء الصلبة العضوية والتحليلية وأصبح كل اختصاص مرتبطا بمستحضرات التجميل والعطورات وبالتحليل الكيمائية ومعالجة المياه والصيدلة والبيئة.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها علم الذرة	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل كيمياء المحلولات المائية والكيمياء العضوية واللاعضوية العامة والرياضيات والفيزياء والبيوكيمياء والبيولوجيا الخلوية والفيزيولوجيا النباتية وكيمياء الأدوية وكيمياء العطورات والروائح....</p>	3	5	الترابطات الكيميائية	الكيمياء (1)	الوحدات الأساسية
	3	5	الديناميك الحرارية الحركية الكيميائية	الكيمياء (2)	
	3	5	كيمياء تجريبية	الكيمياء التجريبية	
	3	5	فيزياء	الفيزياء	
	2	5	رياضيات	الرياضيات	
	4	5	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والإعلامية وحقوق الإنسان	الوحدات الألفية	
<p>بداية من السداسي الثالث، يتم إدراج وحدات اختيارية مثل: الفسفاط والسماذ، تحليل المياه الطبيعية، معالجة المياه المستعملة.....</p>				الوحدات الاختيارية	

التربصات: يخصص السداسي السادس لإتجاز مشروع ختم الدروس في المؤسسات الاقتصادية والصناعية وبالمخابر التابعة للمؤسسات الوطنية العمومية والخاصة.

المعيار: يمكن للطلاب في نهاية السنة الأولى تغيير مسلكه إلى الإجازة الأساسية بنسبة 10 %

أفاق مهنية ممكنة :

- الصناعات الكيمائية - مخابر التحاليل الكيمائية - الصناعات الصيدلانية - معالجة المياه والبيئة - بعث مشاريع خاصة...

الإجازة الأساسية في علوم الأحياء

المؤسسات: كلية العلوم للرياضيات والفيزياء والطبيعات بتونس

البكالوريا المطلوبة: رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي للطلبة في مجال علوم الأحياء والبيولوجيا والبيولوجيا التطبيقية بصفة خاصة وفي العلوم الأساسية بصفة عامة. كما يضمن هذا المسلك للمتصلين على الإجازة الأساسية مواصلة الدراسة في الماجستير أو في شهادات أخرى أو الإلتحاق ببعض مدارس المهندسين أو الاندماج في سوق الشغل ولاسيما في مجال المخابر وبنوك الجينات.....

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
خلال السداسيات الموالية يتم إدراج مسائل متخصصة مثل البيوكيمياء التركيبية وتقنيات التحاليل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجيا الجزيئية والبيولوجيا الدقيقة وبيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوان والنباتات وعلم الوراثة الجزيئية والأتزيمولوجيا وعلم المناعة والبيوكيمياء الحيوية وبيولوجيا النمو الحيواني والنباتي وعلم البيئة والتنوع البيولوجي وعلم الوراثة الكمي وتعديل الوظائف عند الحيوان والنبات....	6	6	الرياضيات التطبيقية الفيزياء	الرياضيات والفيزياء	
	6	6	الكيمياء العامة الكيمياء العضوية	الكيمياء	
	6	6	بيولوجيا خلوية علم الوراثة	بيولوجيا خلوية وعلم الوراثة	
	6	6	بيولوجيا الحيوانات بيولوجيا النباتات	تنوع الأحياء	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، الفرنسية،	6	6	يتم التكوين في وحدات: الإنقلزية والإعلامية وحقوق الإنسان ومدخل للتمييز		الوحدات الألفية
بداية من السداسي الثاني، يتم إدراج وحدات اختيارية مثل: استكشاف عالم الكائنات الحية، البيولوجيا والمجتمع، الكيمياء العضوية، الكيمياء الفيزيولوجية للكائن الحي....					الوحدات الاختيارية

المعايير: يمكن للطلاب في نهاية السنة الأولى تغيير مسلكه إلى الإجازة التطبيقية بنسبة 10 %

أفاق مهنية ممكنة: - التعليم - مخابر البحث - بنوك الجينات، مراكز التحاليل البيولوجية، الصناعات الغذائية، بعث مشاريع خاصة....

الإجازة الأساسية في الرياضيات والتطبيقات

- المؤسسات :**
- المعهد العالي للإعلامية والرياضيات بالمنستير
 - كليات العلوم بتونس وبنزرت والمنستير وصفاقس
 - المدرسة العليا للعلوم والتقنيات بتونس
 - المدرسة العليا للعلوم والتكنولوجيا بحمام سوسة
 - المعهد العالي للرياضيات التطبيقية والإعلامية بالقيروان

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية - تقنية - علوم إعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تمكين الطالب من الوسائل الأساسية في مجال الرياضيات وتطبيقاتها. كذلك فإن مسار التكوين بهذا المسلك يتوفر على الكفايات التي تمكن الطالب من إتقان آليات البحث والتحليل وتساهم في تنمية شخصيته وإكسابه القدرة على استيعاب جميع المقاربات والتقنيات وما تتسم به من تكامل وتفاعل. ويتمثل الهدف من بعث هذا المسلك في الاستجابة لحاجيات البحث العلمي والتطور التكنولوجي من خلال تكوين كفاءات علمية في مجال الرياضيات وتطبيقاتها.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
خلال السداسيات الموالية يتم إدراج مجموعة من الاختصاصات مثل: علم الجبر الخطى والتحليل وبنية المعطيات والمغناطيسية والميكانيك والتسلسل المتكامل والجبر الإقليدي والاحتمالات والإحصاء والجبر والحساب والحساب التكاملي والتحويلات الفورية وعناصر الحساب التفاضلي والمعادلات التفاضلية...	5	7	الرياضيات الأساسية	الرياضيات
	4	6	الإلكتروالناثبة	الفيزياء
			مدخل لدراسة الديناميك الثابثة	
			البصريات	
			ورشة الفيزياء	
	3.5	6	خوارزميات وبرمجة	الإعلامية
			تصاميم الحاسوب	
			ورشة الإعلامية	
	3	5	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والإعلامية والفرنسية	الوحدات الأفقية
	3	6	يتم التكوين في وحدات: <ul style="list-style-type: none"> • الإحصائيات البيانية • ورشة الإعلامية 	الوحدات الاختيارية

التربصات: تربص ختم الدروس خلال الأسابيع العشرة الأخيرة من مدة الدراسة وذلك إما بالمؤسسة أو بالمؤسسات الصناعية.

المعايير: إمكانية مواصلة الدراسة بالإجازة الأساسية في الرياضيات أو الإعلامية أو الفيزياء.

آفاق مهنية ممكنة: تدريس الرياضيات وتطبيقاتها - مكلف للدراسات في مجال التحليل والإحصاء - تقني في ميدان التشفير - الإشهار والبنوك

والتأمين والتخطيط والتجارة الإلكترونية والهاتف المحمول والسلامة الإعلامية...

الإجازة الأساسية في علوم الأحياء

المؤسسات : كليات العلوم بصفافوس وقابس وتونس وبنزرت وقفصة

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات – علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى إكساب الطالب المعلومات النظرية والتطبيقية الأساسية في مجال البيولوجيا الخلوية والجزيئية مع التركيز على خصائص إنتاج المركبات الكيميائية وتعديل جزيئات الأحياء والتواصل الخلوي والمفاضلة. كما يهدف هذا المسلك إلى إعداد الطالب للاتدماج في الحياة المهنية أو مواصلة الدراسة في ماجستير البحث أو الماجستير المهني.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
يتم خلال السداسيات اللاحقة إدراج اختصاصات أخرى مثل البيوكيمياء التركيبية وتقنيات التحاليل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجيا الجزيئية والبيولوجيا الدقيقة وعلم الأجنة وتناسل وتنوع الأحياء النباتية والإعلامية البيولوجية وعلم الإحصاء البيولوجي والبيولوجيا الخلوية والجزيئية والكيمياء العضوية والأنزيمولوجيا...	6	6	الرياضيات التطبيقية الفيزياء	الرياضيات والفيزياء
	6	6	الكيمياء العامة الكيمياء العضوية	الكيمياء
	6	6	بيولوجيا خلوية علم الوراثة	البيولوجيا
	6	6	بيولوجيا الحيوانات بيولوجيا النباتات	تنوع الأحياء
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، حقوق الإنسان....	6	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والإعلامية والفرنسية ومقدمة في التميز	الوحدات الأفقية
				الوحدات الاختيارية

المعايير : في نهاية السنة الأولى التوجه لمواصلة الدراسة بالإجازة التطبيقية في نفس الاختصاص

آفاق مهنية ممكنة :

- إعلامية المخابر - مندوب صيدلي وطبي - بيوتكنولوجيا الصحة - مخابر التحاليل
- التطهير التصرف في النفايات - دراسة التأثيرات البيئية...

الإجازة الأساسية في علوم الطبيعة والتطبيقات

المؤسسات : كليات العلوم بتونس وبنزرت وصفافس وقابس

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين عام في علوم الطبيعة وتطبيقاتها إلى جانب التكوين الضروري في العلوم ذات العلاقة من رياضيات وكيمياء وإعلامية وبيولوجيا وجيولوجيا. ويضمن التكوين في هذا الاختصاص للمتصلين على الإجازة مواصلة الدراسة في الماجستير أو في شهادات أخرى كما يمكن من الاندماج في سوق الشغل ولاسيما في ميادين البحث والمخابر وبنوك الجينات ...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات اللاحقة إدراج بعض الاختصاصات مثال البيوكيمياء وأحادية الأحياء والجيوديناميكية الخارجية والتغيرات الشاملة وعلم النفط الداخلي و علم النفط المترسب وبيولوجيا وفيزيولوجي الحيوانات وعلم الوراثة والبيولوجيا الجزئية وعلم الطبقات الجيولوجية وعلم رسم الخرائط والجيولوجيا التركيبية والبيولوجي الدقيقة وعلم المناعة...</p>	3	5	الجبر التحليل	الرياضيات	
	3	5	الآلية البصريات	الفيزياء	
	3	5	علم الذرة	الكيمياء	
	3	5	الكيمياء التفاعلية الحركية	تنوع الأحياء	
	3	5	الديناميكية الحرارية	الأرض في الكون	
	3	5	بيولوجيا الحيوانات بيولوجيا النباتات		
3	6	بنية وديناميكية الكون الأرض- الكون مواد غلاف الأرض	الوحدات الألفية	يتم التكوين في وحدات: الإنقلزية والإعلامية وحقوق الإنسان	
3	6		الوحدات الاختيارية		

المعابر : الإجازات التطبيقية في علوم الحياة والأرض والموارد الجيولوجية والمحيط والصناعات الغذائية

آفاق مهنية ممكنة : - التعليم - مخابر التحليل - محضر في البيولوجيا - فني في المحيط واستغلال الماء - مساعد مهندس في الصناعات البيولوجية والصحية...

الإجازة الأساسية في الكيمياء

المؤسسات : كليات العلوم بتونس وبنزرت والمنستير وصفاقس وقابس

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية - علوم إعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي للطالب في مختلف مجالات الكيمياء وتمكينه من اكتساب المعلومات والمعارف اللازمة في الميادين المتعلقة بالفيزياء والكيمياء معا. ويضمن التكوين بهذا المسلك الدراسي أفقا متعددة بسوق الشغل في ميادين الكيمياء والصناعات البترولية والأدوية والمواد الغذائية والمخابر...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل كيمياء المحلولات المائية ودورية الخصائص الذرية والجزيئية والكيمياء التجريبية والكيمياء العضوية العامة والإلكتروكيمياء وتطبيقاتها والرسم التخطيطي للمراحل وكيمياء المواد الصلبة والآلية الإرتكاسية في الكيمياء العضوية وتركيبية وخصائص الأجسام الصلبة وطرائق التحليل الطيفية الجزيئية والكيمياء الكهربائية وتطبيقاتها...</p>	3	5	الديناميك الحراري الحركية الكيميائية	الكيمياء (1)	الوحدات الأساسية
	3	5	علم الذرة الترابطات الكيميائية	الكيمياء (2)	
	2	5	كيمياء تطبيقية	الكيمياء التطبيقية	
	3	5	فيزياء	الفيزياء	
	3	5	رياضيات	الرياضيات	
	4	5	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والإعلامية وحقوق الإنسان	الوحدات الأفقية	
<p>في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل،</p> <p>بداية من السداسي الرابع، يتم إدراج وحدات اختيارية مثل: مدخل كيمياء المواد المكثفة، وكيمياء المحيط...</p>				الوحدات الاختيارية	

المعابر: يمكن للطالب في نهاية السنة الأولى تغيير مسلكه إلى الإجازة التطبيقية في علوم الكيمياء وتقنيات اللف

أفاق مهنية ممكنة: العمل بالصناعات الكيميائية- مخابر التحليل الكيميائية- الصناعات الصيدلانية- معالجة المياه والبيئة- المؤسسات البترولية - مواد التنظيف- المواد الغذائية - بعث مشاريع خاصة

الإجازة الأساسية في الفيزياء

المؤسسات : كليات العلوم بتونس وبنزرت والمنستير وصفاقس وقابس وقفصة
المدرسة العليا للعلوم والتكنولوجيا بحمام سوسة

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية - علوم إعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي في مادة الفيزياء من الناحية النظرية والتطبيقية إلى جانب التكوين الضروري في العلوم ذات العلاقة من رياضيات وكيمياء وإعلامية . ويهدف هذا المسلك إلى تأهيل المتخرجين للاندماج المهني أو بعث مشاريعهم الخاصة وذلك من خلال إكسابهم المعارف النظرية والمهارات العملية فضلا عن تطوير طاقات البحث و الابتكار لديهم .

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضواريب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج بعض التخصصات مثل علم السكونيات المغناطيسية وعلم الحركة الكهربائية والكيمياء اللاعضوية وظواهر الاستقراء والدراسات الكهربائية وآلية الأجسام الصلبة والسائلة والآلية الكمية وفيزياء الموجات ...	4	6	جبر	الرياضيات	الوحدات الأساسية
			تحليل		
	4	6	الآلية	الفيزياء (1)	
			البصرييات		
	3	4	الكيمياء العامة	الكيمياء	
			الكيمياء العضوية		
3	4	فيزياء تجريبية	الفيزياء التجريبية		
3	6	الإلكترو والثابتة	الفيزياء (2)		
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل، وحقوق الإنسان	3	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والفرنسية والإعلامية		الوحدات الأفقية
بداية من السداسي الرابع، يتم إدراج وحدات اختيارية مثل: البصرييات المتموجة، ميكانيك السوائل، التواتر السريع ...					الوحدات الاختيارية

المعابر: السنة الثانية إجازة تطبيقية في الفيزياء الأدواتية والإلكترونيك والإلكترونيك

أفاق مهنية ممكنة : الصناعة الميكانيكية والبصرية والكهربائية والكيميائية - مراكز الدراسات والخدمات في مجال علوم المواد والمحيط - مشاريع خاصة في الميادين الصناعية ...

الإجازة الأساسية في الرياضيات

المؤسسات : كليات العلوم بتونس وبنزرت والمنستير و صفاقس وقابس وقفصة/المدرسة العليا للعلوم والتكنولوجيا بحمام سوسة/
المعهد العالي للرياضيات التطبيقية والإعلامية بالقيروان

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية - علوم الإعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى إكساب الطالب ثقافة علمية عامة وتكويناً معمقاً في مادة الرياضيات يسمح للمتميزين منهم من مواصلة دراستهم وصد الحصول على شهادة الماجستير في الاختصاصات التي يعتمد تدريسها على الرياضيات، وكذلك مواصلة الدكتوراه والاندماج في سوق الشغل.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
خلال السداسيات الموالية، يتم إدراج اختصاصات أخرى مثل: الجبر الخطي والتحليل والسلسلات والتكاملات والحساب التفاضلي والجبر الحسابي والاحتمالات والإحصائيات والجبر الإقليدي والحساب التكاملي والجبر العام...	5	7	رياضيات أساسية	الرياضيات
	3	6	الآلية البصريات	الفيزياء
	3	6	إعلامية	الإعلامية
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل، وحقوق الإنسان	3	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والفرنسية والإعلامية	الوحدات الألفية
	3	6	- رياضيات تكميلية	الوحدات الاختيارية

المعابر: الإجازة الأساسية في الإعلامية أو الفيزياء أو الإجازة التطبيقية في الإحصاء أو الإجازة الأساسية في الرياضيات والتطبيقات.

آفاق مهنية ممكنة:

- التعليم
- القطاع الصناعي
- البنوك وشركات التأمين
- مراكز البحث ...

الإجازة التطبيقية في الفيزياء

المؤسسات: - المدرسة العليا للعلوم والتقنيات بتونس
- كليات العلوم بالمنستير وقابس وقفصة

البكالوريا المطلوبة: رياضيات - علوم تجريبية - علوم الإعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي (نظري وتطبيقي) في مجال الفيزياء التطبيقية يمكن من اكتساب معارف في مجالات العلوم التقنية المتطورة ولاسيما الهندسة الكهربائية والأدواتية. ويساهم هذا الاختصاص في إعداد المتخرجين للإندماج المهني أو بعث مشاريعهم الخاصة من خلال اكتسابهم معارف نظرية ومهارات علمية وتطور قدرات الابتكار لديهم.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: الإلكترونيات الثابتة والمغناطيسية والديناميك الحراري والتقنية الأدواتية والإعلامية والإلكترونيك التماثلي والكيمياء وآلية السوائل واللواظ والأدواتية والبرمجة والسطوح البينية والتدرج الحراري والإلكترونيك الرقمية ومعالجة الإشارات وبرمجة الشبكات الكهربائية وأدواتية اللواظ والبصريات الموجبة ...	3	4	جبر تحليل	الرياضيات	
	3	4	الآلية البصريات	الفيزياء (1)	
	3	4	إعلامية ورشة الإعلامية	الإعلامية	
	4	6	تقنية تجريبية أشغال تطبيقية	التقنية التجريبية	
	4	6	الآلية البصريات والأدوات	الفيزياء (2)	
	3	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والفرنسية والإعلامية وحقوق الإنسان		
				الوحدات الاختيارية	

التربصات: تربص ختم الدراسات خلال السداسي السادس بإحدى المؤسسات الصناعية المختصة ميدان الأدواتية والإلكترونيك وبرمجة الشبكات الكهربائية.

المعايير: الإجازة التطبيقية في الفيزياء والإلكترونيك - الإجازة الأساسية في الفيزياء.

أفاق مهنية ممكنة:

- المؤسسات الصناعية المختصة في الهندسة الفيزيائية والكهربائية
- الورشات الأدواتية
- بعث مشروع مؤسسة...

الإجازة التطبيقية في الفيزياء

المؤسسات: المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا بالمهدية

الباكالوريا المطلوبة: رياضيات - علوم تجريبية - علوم الإعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى إكساب الطالب تكوينا حول مختلف المواد المستعملة في قطاع الصناعة، ولاسيما المواد الجديدة التي تشهد انتشارا واسعا وتحل محل المواد اللاعضوية مثل المعادن والبلور والخزف والسوائل. هذه المواد الجديدة تشمل المكتفات والمواد المتعددة العناصر والبلور والخزف الخصوصي. ويفضي هذا التكوين إلى آفاق مهنية في مجال صناعات المواد الجديدة.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل:</p> <p>الإلكتروالناطقة والمغناطيسية والديناميك الحرارية الفيزيائية والمغناطيسية الإلكترونية وكيمياء الأجسام الصلبة والخوارزميات والبرمجة والفيزياء الإحصائية وخصائص المادة وبنية المكتفات والذبذبات والموجات والفيزياء الكمية وتقنيات التحاليل الفيزيائية والكيميائية والكيمياء التحليلية ...</p>	-	6	جبر تحليل	الرياضيات
	-	6	الآلية البصريات	الفيزياء
	-	6	علم الذرة الترابطات الكيميائية	الكيمياء
	-	6	الكيمياء الحرارية الحركية الكيميائية	الفيزياء والكيمياء التجريبية
	-	6	فيزياء تجريبية كيمياء تجريبية البصريات والأدوات	
	-	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والفرنسية والإعلامية	الوحدات الألفية
	-			الوحدات الاختيارية

التربصات: - تربص اختياري صيفي عند نهاية السنة الأولى.

- تربص إجباري عند نهاية السنة الثانية.

- تربص ختم الدروس.

المعابر: مواصلة الدراسة في بعض الإجازات التطبيقية ذات الصلة بالاختصاص.

آفاق مهنية ممكنة:

- المؤسسات الصناعية العاملة في مجال المنتجات الجديدة

الإجازة التطبيقية في البيولوجيا التحليلية والتجريبية

المؤسسات: كلية العلوم للرياضيات والفيزياء والطبيعات بتونس
كليات العلوم بقفصة وقابس

البكالوريا المطلوبة: رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين تطبيقي للطالب في مجال علوم الأحياء. كذلك يضمن هذا التكوين للمتصلين على الإجازة تدريباً تقنياً يمكنهم من الاندماج في سوق الشغل والعمل في المخابر ولاسيما مخابر البحث ومخابر التحليل البيولوجية، وفي مجال التجارب المنجزة على الحيوان والنبات.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: البيوكيمياء التركيبية وتقنيات التحليل الفيزيائية الكيميائية والبيولوجيا الجزئية والبيولوجيا الدقيقة والفيزيولوجي والتجريب وعلم الأنزيمات والتحليل الجينية والتقنيات المناعية والتحليل في البيولوجيا الدقيقة وعلم السموم والإحصاءات والمعلومات البيولوجية والأجهزة والأدواتية وعلم القياس وإدارة الجودة...	6	6	رياضيات تطبيقية	الرياضيات والفيزياء
			فيزياء	
	6	6	كيمياء عامة	الكيمياء
			كيمياء عضوية	
	6	6	بيولوجيا خلوية	البيولوجيا الخلوية وعلم الوراثة
			علم الوراثة	
6	6	بيولوجيا الحيوانات	تنوع الأحياء	
		بيولوجيا النباتات		
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: تكنولوجيات الإعلام والاتصال والمليمتيديا، ثقافة المؤسسة...	6	6	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية واللغات وحقوق الإنسان	
بداية من السداسي الثاني، يتم إدراج وحدات اختيارية مثل: استكشاف علم الكائنات الحية/ البيولوجيا والمجتمع/ الكيمياء العضوية/...				الوحدات الاختيارية

الترخيصات:

تربص في إطار إنجاز مشروع ختم الدراسات بإحدى المؤسسات الإقتصادية أو بالكلية خلال السداسي السادس
المعابر: الإجازات التطبيقية في المحافظة على البيئة (عند اجتياز المادة الاختيارية المناسبة)
أفاق مهنية ممكنة:

- التعليم

- تقني مخابر التعليم والبحث والتحليل البيولوجية في عديد المجالات

- بحث مشاريع خاصة

الإجازة الأساسية في علوم الأرض

المؤسسات : - كليات العلوم بتونس وبنزرت وقابس.

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تكوين الطالب في مجالات تثمين الموارد الجيولوجية وحسن التصرف فيها بتطوير تقنيات جديدة لاستكشافها واستغلالها والتركيز على التصرف الأمثل فيها، فضلا عن تطوير نماذج رقمية في أغلب اختصاصات علوم الأرض. كما يمكن هذا الاختصاص من مواصلة الدراسة في الماجستير أو في شهادات أخرى أو الاندماج في سوق الشغل و لاسيما في مجالات الدراسات الجيولوجية وشركات البترول والتنقيب...
محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج مجموعة من الاختصاصات مثل : علم الإحصاء الجيولوجي والكيمياء الجيولوجية والجيوديناميكية الخارجية والتغيرات الشاملة وعلم الإحاثة وعلم الطبقات الجيولوجية وعلم النفط وعلم المعادن وعلم تكون النفط والجيولوجيا التركيبية وبنية القشرة الأرضية وعلم النفط المترسب وعلم الينابيع وعلم الرواسب والخصائص الميكانيكية للصخور والأرضيات...</p>	3	5	الأرض والكون	الأرض في الكون	الوحدات الأساسية
			بنية وديناميكا الكون الأرض (التربة)		
			الفيزياء		
	3	5	الآلية	الكيمياء	
			البصريات		
			النشاط الإشعاعي		
	3	5	علم الذرة	الرياضيات	
			كيمياء تفاعلية حركية		
			ديناميكا حرارية		
	3	5	جبر	الرياضيات	
			تحليل		
	في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	3	6	الإنجليزية والإعلامية	
في بقية السداسيات، يتم إدراج وحدات اختيارية مثل: ميكانيك السوائل/ الكيمياء العضوية/التقنيات الفيزيائية والكيميائية....	2	4	بيولوجيا الحيوان/ بيولوجيا النبات/ البيولوجيا الخلوية/ البيولوجيا التركيبية....	يتم التكوين في وحدات مثل: بيولوجيا الحيوان/ بيولوجيا النبات/ البيولوجيا الخلوية/ البيولوجيا التركيبية....	الوحدات الاختيارية

التربصات : تربص في إطار انجاز مشروع ختم الدراسات بإحدى المؤسسات الاقتصادية خلال السداسي الثاني من السنة الثالثة.

المعابر : الإجازات التطبيقية في علوم الطبيعة وتطبيقاتها - الإجازة التطبيقية في الأرض والمحيط

آفاق مهنية ممكنة :

- التعليم - الدراسات الجيولوجية - شركات البترول - شركات التنقيب - الفلاحة - البيئة...

الإجازة الأساسية في علوم الأرض والكون

المؤسسات : كلية العلوم بصفافس

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي معمق في الاختصاصات الرئيسية لعلوم الأرض والكون، مثل الديناميكية الخارجية للأرض والفيزياء الجيولوجية والديناميكية الداخلية والبيولوجيا الخلوية والحيوانية والنباتية، وفي الاختصاصات العلمية الأساسية (الرياضيات والفيزياء والكيمياء). والتكوين في هذا الاختصاص يفتح آفاق مهنية واعدة لاسيما في مجالات الجيولوجية والفضاءات الطبيعية وتنشيط المتاحف والتعليم...
محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج مجموعة أخرى من الاختصاصات مثل : تطور الأرض والحياة والجو والمناخ والمحيط والديناميكية الجيولوجية الخارجية والمورفولوجيا الجيولوجية والهندسية المستوية في الفضاء وعلم البصريات الهندسية والشفافة والفيزياء المتموجة والطرق الجيوفيزيائية للسطح والحفر والكيمياء الجيولوجية وتكون النفط وعلم المعادن والمحيطات المترسبية وعلم الطبقات الجيولوجية...	3	6	بنية وديناميكية الكون	الأرض في الكون	الوحدات الأساسية
			كوكب الأرض		
			الإنغماس في التربة		
	1.5	3	الآلية العامة	الفيزياء	
			آلية السوائل		
	3	6	علم الذرة	الكيمياء	
كيمياء تفاعلية					
الحركية					
1.5	3	جبر	الرياضيات		
		تحليل			
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل، حقوق الإنسان...	2	4	يتم التكوين في وحدات: الفرنسية والإنجليزية والإعلامية		الوحدات الألفية
	2	4	يتم التكوين في وحدات مثل:		الوحدات الاختيارية
	2	4	- علم الفلك		
	2	4	- الكيمياء العضوية - تطور وتنوع الحيوانات...		

المعابر : الإجازات التطبيقية في علوم الطبيعة وتطبيقاتها - الإجازة التطبيقية في الموارد الجيولوجية والمحيط.

آفاق مهنية ممكنة :

- جيولوجي - تقني في الفضاءات الطبيعية - التنشيط العلمي (المتاحف) - التعليم - البيئة والمحيط...

الإجازة التطبيقية في الفيزياء

المؤسسات : المدرسة العليا للعلوم والتكنولوجيا بحام سوسة
المدرسة العليا للعلوم والتقنيات بتونس
كلية العلوم ببنزرت

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية - علوم إعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تكوين مجازين مختصين في دراسة المواد وخصائصها وتطبيقاتها وذلك لما يحضى به هذا الاختصاص من أهمية بالغة لدى الصناعيين نظرا للتطبيقات المتعددة في مجالات الطاقة وصناعة المعادن والخزف والمواد البلاستيكية. وتفتح هذه الإجازة آفاقا مهنية متنوعة في مجالات دراسة وصناعة المواد ومراقبة الجودة ومقاومة التآكل وعمليات التحويل والصيانة والتسويق... .

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل : الديناميكية الحرارية والمغناطيسية وكيمياء المواد المعدنية وتركيبية المواد والتموجات والفيزياء الكمية وشبه الموصلات والكيمياء التحليلية وكيمياء المساحات والمواد المركبة وكيمياء المكثفات والمواد البلورية والخزفية...	-	4	جبر تحليل	الرياضيات	
	-	6	الآلية البصريات الإلكترونية والثابتة	الفيزياء	
	-	6	علم الذرة والترابطات الكيميائية الديناميكية الحرارية كيمياء المحلولات والأجسام الصلبة	الكيمياء	
	-	6	فيزياء تجريبية كيمياء تجريبية	الفيزياء والكيمياء التجريبية	
	-	2	إعلامية	الإعلامية	
	-	6	إعلامية	إعلامية	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل، حقوق الإنسان...	-	6	إعلامية	يتم التكوين في وحدات: الفرنسية و الإنكليزية والإعلامية	الوحدات الأفقية
					الوحدات الاختيارية

التربصات : تربص إجباري بمؤسسة صناعية خلال السداسي السادس - تربصات اختيارية خلال سنوات التكوين

المعايير : جذع مشترك بين مسلكي الرياضيات والرياضيات التطبيقية - تامين وحدات تدريسية للالتحاق بمسالك أخرى في مجال العلوم والتكنولوجيا

آفاق مهنية ممكنة :

- مؤسسات ومكاتب خدمات في مجال دراسة وصناعة المواد - مراقبة جودة المواد - تقني في تصنيع وصيانة معدات إنتاج المواد وتحليل ومراقبة الجودة.

الإجازة الأساسية في علوم الحياة

المؤسسات:- المعهد العالي للبيوتكنولوجيا بالمنستير
كلية العلوم بقفصة

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي في المجالات البيولوجية بجميع أنواعها (نباتية، حيوانية ودقيقة...) مع التفتح على المجالات الأخرى . كما يمكن هذا المسلك من اكتساب خبرات أفقية تسهل الاندماج في المحيط الاجتماعي والاقتصادي . وهو يفتح آفاقاً مهنية لاسيما في مجال المخابر ومراكز البحث...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
يتم خلال السداسيات الموالية، إدراج مجموعة من الاختصاصات مثل : البيوكيمياء التركيبية وتقنيات التحليل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجيا الجزيئية والبيولوجيا الدقيقة وبيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوانات والنباتات وعلم الوراثة الجزيئية والأنزيمولوجيا وعلم المناعة والسلامة البيولوجية...	6	6	رياضيات تطبيقية فيزياء	الرياضيات والفيزياء
	6	6	كيمياء عامة كيمياء عضوية	الكيمياء
	6	6	بيولوجيا خلوية علم الوراثة	البيولوجيا
	6	6	بيولوجيا الحيوانات بيولوجيا النباتات	تنوع الأحياء
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، حقوق الإنسان...	6	6	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية واللغات ومقدمة في التميز	الوحدات الأفقية
				الوحدات الاختيارية

التربصات : تربص في إطار إعداد مشروع ختم الدروس خلال السداسي السادس بأحد مراكز البحث.
المعايير: إمكانية التوجه في نهاية السنة الأولى لمواصلة الدراسة بالإجازة التطبيقية في نفس الاختصاص.
آفاق مهنية ممكنة:

- التدريس
- المخابر
- مراكز البحث...

الإجازة لتطبيقية في الكيمياء

المؤسسات :كلية العلوم بالمنستير

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي في مختلف مجالات الاختصاص بالكيمياء. وبداية من السداسي الثالث يتفرغ التكوين إلى أربعة اختصاصات هي: تحليل ومعالجة المياه والكيمياء الدقيقة والتحليل الفيزيوكيميائي والمواد البلاستيكية. ويضمن التكوين بهذه الإجازة أفقا مهنية متنوعة ولاسيما في مجالات الصناعة الكيميائية...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>بداية من السداسي الثالث هناك 4 اختصاصات:</p> <p>* <u>تحليل ومعالجة المياه</u> :</p> <p>- الوظائف في الكيمياء العضوية</p> <p>- الكيمياء اللاعضوية</p> <p>- الكيمياء التحليلية...</p> <p>* <u>الكيمياء الدقيقة</u> :</p> <p>- تقنيات الفصل</p> <p>- كيمياء الزيوت الأساسية</p> <p>- الكيمياء البيولوجية</p> <p>- البيولوجيا الخلوية</p> <p>والفيزيولوجيا النباتية...</p> <p>* <u>التحليل الفيزيوكيميائي</u> :</p> <p>- التحليل الجرثومي</p> <p>- التحليل الإحصائي للمعلومات</p> <p>* <u>المواد البلاستيكية</u> :</p> <p>- كيمياء المكثفات</p> <p>- تقنيات استخدام المادة البلاستيكية...</p>	2	5	جبر تحليل	الرياضيات	
	3	5	الآلية البصريات أشغال تطبيقية	الفيزياء	
	3	5	علم الذرة الترايطات الكيميائية	الكيمياء (1)	
	3	5	الديناميكية الحرارية الحركية الكيميائية	الكيمياء (2)	
	3	5	كيمياء تجريبية	الكيمياء التجريبية	
	4	5	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنقليزية وحقوق الإنسان		
				الوحدات الاختيارية	

الترقيات : تریص ختم الدروس خلال السداسي السادس.

المعايير : بعد إتمام التكوين بنجاح بالسنة الأولى، يمكن للطلبة المتفوقين مواصلة دراستهم بالسنة الثانية إجازة أساسية في الكيمياء.

أفاق مهنية ممكنة :

- العمل بمختلف المؤسسات الصناعية ذات الصلة
- إحداث مشاريع خاصة في ميدان الصناعة الكيميائية بكافة اختصاصاتها.

الإجازة التطبيقية في الكيمياء

المؤسسات : كليات العلوم بصفافس وقفصة

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي في علم الذرة والترابطات الجزيئية والديناميك الحراري والحركية الكيميائية والكيمياء التحليلية والعضوية والمعدنية وكيمياء المواد البلاستيكية وكيمياء الأريج والعطورات والبلور والخزف وكيمياء المعادن. وهي تعد الطالب للاندماج في الحياة المهنية في مجالات التحويل الكيميائي وفي المخابر...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل : الكيمياء العضوية وكيمياء المحلولات المائية والكيمياء اللاعضوية وكيمياء المكثفات والكيمياء التحليلية والوظائف في الكيمياء العضوية وتقنيات استخدام المادة البلاستيكية والديناميك الحراري للمعادن ومقاومة التلوث ومعالجة المياه وتقنيات التخصيص الفيزيوكيميائي للخزف والبلور وكيمياء الجزيئات العطرية...</p>	2	5	جبر	الرياضيات	الوحدات الأساسية
			تحليل		
	3	5	الآلية	الفيزياء	
			البصريات		
	3	5	علم الذرة	الكيمياء (1)	
			الترابطات الكيميائية		
3	5	الديناميكية الحرارية	الكيمياء (2)		
		الحركية الكيميائية			
3	5	كيمياء تجريبية	الكيمياء التجريبية		
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	4	5	الديناميكية الحرارية	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنقلزية و حقوق الإنسان	الوحدات الأفقية
					الوحدات الاختيارية

المعايير: الإجازة الأساسية في الكيمياء والفيزياء.

آفاق مهنية ممكنة : الكيمياء - الخزف والبلور - المعادن - العطورات - المعادن البلاستيكية

الإجازة التطبيقية في الكيمياء

المؤسسات : كلية العلوم بقابس

البكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية.

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين عام في علوم الكيمياء التجريبية وتطبيقاتها في مجال رسكلة النفايات. وتهدف الوحدات الأساسية إلى تكوين الطالب في العلوم المتعلقة بالاختصاص إلى جانب التكوين الضروري في العلوم ذات العلاقة وهي الرياضيات والفيزياء والإعلامية.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل : كيمياء المحلولات المائية والكيمياء العضوية واللاعضوية العامة وتقنيات التحاليل الإلكترونية وكيميائية وخصائص الإنبعاثات المائية والجوية والبيولوجيا الدقيقة وخصائص الإنبعاثات الصلبة والمكتفات والمواد البلاستيكية وتقنيات التحاليل البيولوجية...	2	5	جبر	الرياضيات	الوحدات الأساسية
			تحليل		
	3	5	الآلية	الفيزياء	
			البصريات		
	3	5	علم الذرة	الكيمياء (1)	
			الترابطات الكيميائية		
3	5	الديناميكية الحرارية	الكيمياء (2)		
		الحركية الكيميائية			
3	5	كيمياء تجريبية	الكيمياء التجريبية		
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	4	6	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنقليزية وحقوق الإنسان	الوحدات الألفية	
				الوحدات الاختيارية	

التربصات : تربص ختم الدروس

المعابر : الإجازات التطبيقية الأخرى في الكيمياء

آفاق مهنية ممكنة: المؤسسات الصناعية - البيئة - الفلاحة.

الإجازة التطبيقية في الكيمياء

المؤسسات : المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا بقابس

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية.

تهدف هذه الإجازة إلى تكوين مجازين ذوي كفاءة عالية في هندسة الكيمياء الصناعية والأساليب وذلك في اختصاصات البحث والتحليل الكيميائية والبيوكيميائية ومراقبة الجودة والمحافظة على البيئة. فضلا عن ذلك يفتح هذا الاختصاص أفقا علمية واعدة لاسيما في مجالات الصناعات التحويلية والبيوكيميائية وصناعة الأدوية والكيمياء الدقيقة وصناعة الأغذية...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: الكيمياء العضوية والملاعضوية وكيمياء التحاليل المائية وميكانيك السوائل والنقل الحراري وأساليب الفصل وعلم المواد والكيمياء الصناعية والأدواتية والتعديل وتقنيات التحاليل والمفاعلات ومعالجة المياه وتقنيته دراسة المواد...	-	5	جبر تحليل	الرياضيات
	-	5	موازنة مغناطيسية وكهربائية مدخل إلى الديناميك الحراري ورشة الفيزياء	الفيزياء
	-	5	علم الذرة الترابطات الكيميائية	الكيمياء(1)
	-	5	حساب وبرمجة تصاميم الحواسيب ورشة الإعلامية	الإعلامية
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	-	6	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنقلزية وحقوق الإنسان	الوحدات الأفقية
	-	4	يتم التكوين في مجال الكيمياء العامة (الديناميك الحراري والكيميائي، الحركية الكيميائية...)	الوحدات الاختيارية

التربصات : - تربص بصفة عامل خلال نهاية السنة الأولى

- تربص بصفة تقني في نهاية السنة الثانية.

- مشروع ختم الدروس في السداسي الثاني للسنة الثالثة.

المعابر: الإجازة الأساسية في الكيمياء في حدود 10 % من مجموع الطلبة.

آفاق مهنية ممكنة:

- الصناعات التحويلية - الصناعات البيوكيميائية - صناعة الأدوية والكيمياء الدقيقة - صناعة الأغذية...

الإجازة التطبيقية في فيزياء وكيمياء البيئة

المؤسسات: المعهد العالي لعلوم وتكنولوجيات البيئة ببرج السدرية

البكالوريا المطلوبة: رياضيات - علوم تجريبية.

تهدف هذه الإجازة إلى تكوين مختصين في فيزياء وكيمياء البيئة للاستجابة للحاجيات المتزايدة في مجال مقاومة تلوث المياه والترربة ونوعية الهواء وتدهور البيئة والمحيط. لذلك، فإن التكوين بهذا الاختصاص يساهم في إكساب الطالب مهارات عملية وتكوين معمق يندرج في إطار الإعداد للحياة المهنية.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: الإلكترونيك والديناميك الحراري والخصائص المائية والميكانيكية للسوائل والكيمياء العامة والكيمياء المعدنية والعضوية والبيولوجيا الخلوية ورسم الخرائط وفيزياء المحيط وكيمياء المياه وتلوث المياه والترربة وتحلية المياه ومعالجة المياه المستعملة في الأوساط الحضرية والصناعية...</p>	-	5	تحليل إحصاء	الرياضيات	الوحدات الأساسية
	-	6	الآلية والبصريات الكيمياء العامة	الفيزياء والكيمياء	
	-	5	جيولوجيا المحيط الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة	الجيولوجيا	
	-	5	بيولوجيا الحيوانات	البيولوجيا	
	-	5	بيولوجيا النباتات	البيولوجيا الدقيقة وعلم البيئة	
	-	5	الأوساط البرية الأوساط المائية	البيولوجيا الدقيقة وعلم البيئة	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة وحقوق الإنسان	-	6	الإنجليزية والإعلامية و الفرنسية	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنكليزية والفرنسية	الوحدات اللاحقة
					الوحدات الاختيارية

أفاق مهنية ممكنة:

– مخابر التحاليل والمراقبة / الصناعات الكيمائية / مؤسسات تجميع ورسكلة ومعالجة النفايات والمياه / البيئة، التطهير/ إحداث مشاريع خاصة.....

الإجازة التطبيقية في الكيمياء

المؤسسات : المدرسة العليا للعلوم والتقنيات بتونس
كلية العلوم ببينزرت

الباكالوريا المطلوبة : رياضيات - علوم تجريبية.

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين أساسي وتطبيقي في المجالات الكبرى للكيمياء : الكيمياء العضوية والكيمياء اللاعضوية والكيمياء التحليلية وكيمياء البيئة وتطبيقاتها. ويساهم التكوين بهذا الاختصاص في إكساب الطالب معارف أساسية في المجالات المهنية للكيمياء مما يمكنهم من الاندماج بسهولة في مختلف قطاعات الكيمياء الصناعية.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: كيمياء المحلولات المائية والكيمياء العضوية العامة والكيمياء اللاعضوية والوظيفة في الكيمياء العضوية والهندسة الميكانيكية وتقنيات التحاليل الفيزيائية والكيميائية والصحة والسلامة الصناعية وتقنيات الفرز والعمليات الحدودية وميكانيك المواد السائلة وانتقال الحرارة...</p>	2	5	جبر تحليل	الرياضيات	
	3	5	الآلية البصريات أشغال تطبيقية	الفيزياء	
	3	5	علم الذرة الترابطات الكيميائية	الكيمياء (1)	
	3	5	الديناميكية الحرارية الحركية الكيميائية	الكيمياء (2)	
	3	5	كيمياء تجريبية	الكيمياء التجريبية	
	4	5	الديناميكية الحرارية الحركية الكيميائية	الكيمياء التجريبية	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	4	5	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنقليزية وحقوق الإنسان	الوحدات الأفقية	
				الوحدات الاختيارية	

الترخيصات : مشروع ختم الدروس خلال السداسي السادس بإحدى المؤسسات الصناعية المختصة في مجال الكيمياء الصناعية بما في ذلك مخابر التحاليل الفيزيوكيميائية

أفاق مهنية ممكنة:

- العمل بالمؤسسات الصناعية المختصة في الهندسة الكيميائية
- بعث مشروع مؤسسة...

الإجازة التطبيقية في حماية البيئة

المؤسسات: كلية العلوم للرياضيات والفيزياء والطبيعات بتونس
المعهد العالي للعلوم البيولوجية والتطبيقية بتونس
كليات العلوم ببنزرت وصفافس
المعهد العالي للبيوتكنولوجيا بصفاقس
المعهد العالي للبيوتكنولوجيا التطبيقية بمدنين

الباكالوريا المطلوبة: رياضيات، علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تكوين تقنيين مجازين في حماية المحيط والتصرف المحكم في البيئة بحيث أن التكوين يركز بصفة خاصة على مجالات الكيمياء والبيولوجيا وتنوع الأحياء... ويمكن هذا المسلك من الإدماج في سوق الشغل بعد التخرج وذلك في مجالات حماية البيئة والمحافظة على المحيط...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول			
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: البيوكيمياء التركيبية، تقنيات التحاليل الفيزيوكيميائية، البيولوجيا الدقيقة، علم البيئة العام، تطور تنوع الأحياء، علم المناخ، علم رسم الخرائط، الموارد الجيولوجية: الماء، التربة...، التلوث، تكنولوجيا المحيط، جودة ومعايير وتشريعات المحيط، علم المقاييس والموازن...	6	6	رياضيات مطبقة	الرياضيات والفيزياء
			فيزياء	
	6	6	كيمياء عامة	الكيمياء
			كيمياء عضوية	
6	6	البيولوجيا الخلوية	البيولوجيا	
		علم الوراثة		
6	6	بيولوجيا الحيوانات	تنوع الأحياء	
		بيولوجيا النباتات		
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	6	6	الإنجليزية و الإنقلزية وحقوق الإنسان	الوحدات الأفقية
بداية من السداسي الثاني، يتم إدراج وحدات مثل: استكشاف عالم الكائنات الحية، البيولوجيا والمجتمع، علم البيئة الجرثومي، فيزيولوجيا الحيوان والمحيط...				الوحدات الاختيارية

التربصات:

تربص في إطار إنجاز مشروع ختم الدراسات بإحدى المؤسسات الاقتصادية أو بالمؤسسة الجامعية خلال السداسي السادس

المعايير:

يمكن للطالب في نهاية السنة الأولى تغيير مسلكه إلى الإجازة الأساسية بنسبة 10 %

الأفاق المهنية الممكنة:

الإلتحاق بسوق الشغل: مخابر حماية البيئة والمحافظة على المحيط، وكالات حماية البيئة والشريط الساحلي... / بعث مشاريع خاصة

الإجازة التطبيقية في العلوم الفيزيائية

المؤسسات: كلية العلوم للرياضيات والفيزياء والطبيعات بتونس
كلية العلوم بالمنستير

البكالوريا المطلوبة: رياضيات- علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين تطبيقي معمق في الفيزياء والرياضيات والكيمياء. وهي تؤهل الطالب للإندماج في سوق الشغل وبعث مشاريع في مجال صنع المواد الكيميائية والآلات الدقيقة في مجالات الفيزياء.
محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
<p>يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: كيمياء المحلولات المائية والكيمياء العضوية العامة والكيمياء اللاعضوية والوظيفة في الكيمياء العضوية والهندسة الميكانيكية وتقنيات التحاليل الفيزيائية والكيميائية والصحة والسلامة الصناعية وتقنيات الفرز والعمليات الوحودية وميكانيك المواد السائلة وانتقال الحرارة...</p>	4	4	جبر تحليل	الرياضيات	الوحدات الأساسية
	4	5	الآلية البصريات الهندسية	الفيزياء (1)	
	2	4	الألكتروليتات والثابتة	الفيزياء (2)	
	4	6	علم الذرة والترابطات الكيميائية الكيمياء الحرارية والحركية الكيميائية	الكيمياء (1)	
	3	5	فيزياء تجريبية كيمياء تجريبية	الفيزياء والكيمياء التجريبية (1)	
	4	6	علم الذرة والترابطات الكيميائية	الكيمياء (1)	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل...	4	6	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنقليزية وحقوق الإنسان		الوحدات الألفية
					الوحدات الاختيارية

التربصات:

يخصص السداسي السادس لإنجاز مشروع ختم الدراسات في المؤسسات الاقتصادية والصناعية التابعة للمؤسسات العمومية أو الخاصة
المعايير:

يمكن للطلاب في نهاية السنة الأولى تغيير مسلكه إلى الإجازة الأساسية بنسبة 10 %

الآفاق المهنية الممكنة:

صنع المواد الكيماوية والآلات الدقيقة في مجال الفيزياء
التدريس
بعث مشاريع خاصة...

الإجازة التطبيقية في الرياضيات

المؤسسات: المدرسة العليا للعلوم والتقنيات بتونس/ المعهد العالي للإعلامية والرياضيات بالمنستير/ كلية العلوم بصفاقس

البكالوريا المطلوبة: رياضيات، علوم تجريبية، تقنية، علوم الإعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تمكين الطالب من الوسائل الأساسية في مجال الرياضيات وتطبيقاتها. كذلك فإن مسار التكوين بهذا المسلك يتوفر على الكفايات التي تمكن الطالب من إتقان آليات البحث والتحليل وتساهم في تنمية شخصيته وإكسابه القدرة على استيعاب جميع المقاربات والتقنيات وما تتسم به من تكامل وتفاعل. ويتمثل الهدف من بعث هذا المسلك في الاستجابة لحاجيات البحث العلمي والتطور التكنولوجي من خلال تكوين كفاءات علمية في مجال الرياضيات وتطبيقاتها.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
خلال السداسيات الموالية، يتم إدراج اختصاصات أخرى مثل: الجبر الخطي والتحليل والسلسلات والتكاملات والحساب التفاضلي والجبر الحسابي والاحتمالات والإحصائيات والجبر الإقليدي والحساب التكاملي والجبر العام...	5	7	رياضيات أساسية	الرياضيات	
	4	6	الآلية البصرييات	الفيزياء	
	3	6	خوارزميات وهيكلية المعطيات	الإعلامية	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل،	3	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والإعلامية وحقوق الإنسان		الوحدات اللاحقة
	3	5	- وحدات اختيارية		الوحدات الاختيارية

المعابر: الإجازة الأساسية في الإعلامية أو الفيزياء أو الإجازة التطبيقية في الإحصاء أو الإجازة الأساسية في الرياضيات والتطبيقات.

آفاق مهنية ممكنة:

- التعليم
- القطاع الصناعي
- البنوك وشركات التأمين
- مراكز البحث ...

الإجازة التطبيقية في الرياضيات المالية

المؤسسات: كلية العلوم بصفافس

البكالوريا المطلوبة: رياضيات، علوم تجريبية، تقنية، علوم الإعلامية

تهدف هذه الإجازة إلى تمكين الطالب من الوسائل الأساسية في مجال الرياضيات وتطبيقاتها. كذلك فإن مسار التكوين بهذا المسلك يتوفر على الكفايات التي تمكن الطالب من إتقان آليات البحث والتحليل وتساهم في تنمية شخصيته وإكسابه القدرة على استيعاب جميع المقاربات والتقنيات وما تتسم به من تكامل وتفاعل. ويتمثل الهدف من بعث هذا المسلك في الاستجابة لحاجيات البحث العلمي والتطور التكنولوجي من خلال تكوين كفاءات علمية في مجال الرياضيات وتطبيقاتها.

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
خلال السداسيات الموالية، يتم إدراج اختصاصات أخرى مثل: الجبر الخطي والتحليل والسلسلات والتكاملات والحساب التفاضلي والجبر الحسابي والاحتمالات والإحصائيات والجبر الإقليدي والحساب التكاملي والجبر العام...	5	7	رياضيات أساسية	الرياضيات	
	4	6	الآلية البصرييات	الفيزياء	
	3	6	خوارزميات وهيكل المعطيات	الإعلامية	
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، تقنيات التواصل،	3	6	يتم التكوين في وحدات: الإنكليزية والإعلامية وحقوق الإنسان		الوحدات اللاحقة
	3	5	- وحدات اختيارية		الوحدات الاختيارية

المعابر: الإجازة الأساسية في الإعلامية أو الفيزياء أو الإجازة التطبيقية في الإحصاء أو الإجازة الأساسية في الرياضيات والتطبيقات.

أفاق مهنية ممكنة:

- التعليم
- القطاع الصناعي
- البنوك وشركات التأمين
- مراكز البحث ...

الإجازة التطبيقية في تقنيات اللف

المؤسسات: كلية العلوم بصفافس

البكالوريا المطلوبة: رياضيات- علوم تجريبية

تهدف هذه الإجازة إلى تأمين تكوين معمق في المجالات الرئيسية للكيمياء (بنية المادة، الكيمياء الحرارية، الحركية الكيميائية، الكيمياء العضوية العامة...) وفي مختلف الإختصاصات العلمية الأساسية (الرياضيات، الفيزياء) وإكساب الطالب معارف أساسية نظرية وتطبيقية في تقنيات اللف والتعبئة مع التركيز على الخصائص الكيميائية. وهي تفتح آفاقا واعدة للإندماج في الحياة المهنية ولاسيما في مجالات اللف والمؤسسات الفلاحية والصناعات الغذائية...

محتوى التكوين:

المحتوى العام للتكوين في بقية السداسيات	السداسي الأول				الوحدات الأساسية
	الضوارب	الأرصدة	العناصر المكونة لها	الوحدات التعليمية	
يتم خلال السداسيات الموالية إدراج اختصاصات أخرى مثل: التقنيات الإلكترونيةكيميائية، تقنيات فصل أجزاء المركبات، تقنيات التحاليل المطيافية، تقنيات التحاليل الصلبة، كيمياء المحلولات، وسائل ضمان الجودة، تقنيات التصميم، التصرف في المخزونات والمستودعات، التصرف في التدفقات، تقنيات الطباخة، كيمياء المكثفات، الخصائص الحرارية والميكانيكية للسوائل، الإلية، الزجاج، المكثفات، علم الجراثيم....	9	6	بنية المادة	الكيمياء	الوحدات الأساسية
			حركية الكيمياء الحرارية		
			الكيمياء العضوية العامة		
	6	3	اللف	اللف والتسويق	
			التسويق		
	3	2	الإحتمال	الرياضيات	
الإحصاء					
6	3	وسائل المساعدة على التصميم	التصميم		
		التصميم			
في بقية السداسيات، يتواصل التكوين في الوحدات المذكورة مع إضافة: ثقافة المؤسسة، حقوق الإنسان...	6	3	يتم التكوين في وحدات: الإعلامية و الإنكليزية والفرنسية	الوحدات الألفية	
بداية من السداسي الثالث، يتم إدراج وحدات إختيارية مثل: الرسم التقني، التصميم، اللوجستيك، وضع العلامات...				الوحدات الإختيارية	

المعايير:

يمكن للطالب في نهاية السنة الأولى تغيير مسلكه إلى الإجازة الأساسية في الفيزياء والكيمياء

الآفاق المهنية الممكنة:

- مؤسسات اللف- المؤسسات الفلاحية- مؤسسات الصناعات الغذائية- التصدير- الكيمياء--....