

الملحق

البرنامج البيداغوجي السنة الاولى من الطور الثاني
نيل شهادة مهندس دولة في البناء و التصنيع الميكانيكي
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بقسنطينة

السداسي س1

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)				وحدة التعليم و ت
		المجموع (س)	أعمال تطبيقية (س)	أعمال موجهة (س)	دروس (س)	
						وحدات التعليم الأساسية
						وت 1.1.1
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	ميكانيكا الموائع 1
						وت 1.1.2
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	الديناميكا الحرارية
						وت 1.1.3
4	4	30سا67	/	30سا22	00سا45	ميكانيكا الوسط المتصل 1
						وحدات التعليم المنهجية
						وت م 1.1.1
2	2	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	علم المواد والفلزات
						وت م 1.1.2
2	2	30سا67	00سا45	/	30سا22	التصميم بمساعدة الحاسوب
						وت م 1.1.3
2	2	00سا45	30سا22	30سا22	30سا22	الألات الكهربائية
						وحدات التعليم الإفييه
						وت أف 1.1.1
2	2	00سا45	/	30سا22	30سا22	اللغة الإنجليزية 1
20	20	00سا495	00سا135	00سا135	00سا225	مجموع السداسي س1

البرنامج البيداغوجي السنة الاولى من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في البناء و التصنيع الميكانيكي
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بقسنطينة

السداسي س2

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)				وحدة التعليم و ت
		المجموع (س)	أعمال تطبيقية (س)	أعمال موجهة (س)	دروس (س)	
						وحدات التعليم الأساسية
						1.2.1 وت
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	ميكانيكا الموائع 2
						1.2.2 وت
4	4	30سا67	/	30سا22	00سا45	ميكانيكا الوسط المتصل 2
						1.2.3 وت
3	3	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	مقاومة المواد
						1.2.4 وت
3	3	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	الحوسبة العددية والبرمجة
						وحدات التعليم المنهجية
						1.2.1م وت
2	2	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	التصنيع الميكانيكي والهندسة العكسية
						1.2.1م وت
2	2	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	المعايرة المتقدمة وتقنيات القياس
						وحدات التعليم الأفقيه
						1.2.1م وت
1	1	00سا45	/	30سا22	30سا22	اللغة الإنجليزية 2
						وحدات التعليم الاستكشافية
						1.2.1 وت
1	1		/	/	/	تربص 1
20	20	00سا495	30سا112	30سا157	00سا225	مجموع السداسي س2

البرنامج البيداغوجي السنة الثانية من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة الميكانيكية للطاقة
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بقسنطينة

السداسي 3س

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)				وحدة التعليم و ت
		المجموع (س)	أعمال تطبيقية (س)	أعمال موجهة (س)	دروس (س)	
						وحدات التعليم الأساسية
						وت أ 1.3.1
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	التوربينات 1
						وت أ 1.3.2
3	3	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	انتقال الحرارة 1
						وت أ 1.3.3
3	3	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	الجريان الانضغاطي 1
						وحدات التعليم المنهجية
						وت م 1.3.1
2	2	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	العناصر المنتهية والمجاميع المنتهية
						وت م 1.3.2
3	3	30سا67	00سا45	/	30سا22	التصميم بمساعدة الحاسوب
						وت م 1.3.2
2	2	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	أنظمة التحكم والأتمتة
						وت م 1.3.3
2	2	00سا45	30سا22	/	30سا22	الذكاء الاصطناعي
						وحدات التعليم الأفقية
						وت أف 1.3.1
1	1	30سا22	/	/	30سا22	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
20	20	00سا540	00سا180	30سا112	30سا247	مجموع السداسي 3س

البرنامج البيداغوجي السنة الثانية من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة الميكانيكية للطاقة
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بقسنطينة

السداسي س4

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)				وحدة التعليم و ت
		المجموع (س)	أعمال تطبيقية (س)	أعمال موجهة (س)	دروس (س)	
						وحدات التعليم الأساسية
						وت أ 1.4.1
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	التوربينات 2
						وت أ 1.4.2
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	انتقال الحرارة 2
						وت أ 1.4.3
3	3	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	الحريان الانضغاطي 2
						وت أ 2.4.1
3	3	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	أنظمة تحويل الطاقة
						وت أ 2.4.2
2	2	30سا67	/	30سا22	00سا45	التبريد العميق
						وحدات التعليم المنهجية
						وت م 1.4.1
2	2	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	المبادلات الحرارية
						وحدات التعليم الأفقية
						وت أف 1.4.1
1	1	/	/	/	/	المشروع المصغر
						وت أف 1.4.2
1	1	/	/	/	/	تريص 2
20	20	00سا450	30سا112	00سا135	30سا202	مجموع السداسي س4

البرنامج البيداغوجي السنة الثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة الميكانيكية للطاقة
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بقسنطينة

السداسي س5

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)				وحدة التعليم و ت
		المجموع (س)	أعمال تطبيقية (س)	أعمال موجهة (س)	دروس (س)	
						وحدات التعليم الأساسية
						وت أ 1.5.1
4	4	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	محركات الاحتراق الداخلي
						وت أ 1.5.2
4	4	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	أنظمة التدفئة والتكييف
						وت أ 1.5.3
4	4	00سا90	30سا22	30سا22	00سا45	ميكانيكا الدفع
						وحدات التعليم المنهجية
						وت م 1.5.1
3	3	30سا67	/	30سا22	00سا45	كفاءة الطاقة والطاقت المتجددة
						وت م 1.5.2
3	3	30سا67	30سا22	30سا22	30سا22	الاعتمادية والصيانة الصناعية
						وحدات التعليم الأفقية
						وت أف 1.5.1
2	2	30سا22	/	/	30سا22	اقتصاديات المؤسسات والمشاريع الناشئة
20	20	30سا382	00سا90	30سا112	00سا180	مجموع السداسي س5

البرنامج البيداغوجي السنة الثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في الهندسة الميكانيكية للطاقة
بالمدرسة الوطنية المتعددة التقنيات بقسنطينة

السداسي س6

الارصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)	وحدة التعليم و ت
20	20	00سا450	مشروع نهاية الدراسة
00سا450		00سا450	مجموع السداسي س6