

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 1458 المؤرخ في 04 سبتمبر 2024
يتضمن تحديد البرنامج البيداغوجي للسنة الثانية والثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في "جيوماتيك المطبقة على الغابات"
بالمدرسة الوطنية العليا للغابات

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 24-374 المؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1446 الموافق 18 نوفمبر سنة 2024 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 16-176 المؤرخ في 9 رمضان عام 1437 الموافق 14 يونيو سنة 2016 الذي يحدد القانون الأساسي النموذجي للمدرسة العليا،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 20-167 المؤرخ في 05 ذي القعدة عام 1441 الموافق 27 يونيو سنة 2020 المتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للغابات،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 22-208 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1443 الموافق 5 يونيو سنة 2022 الذي يحدد نظام الدراسات والتكوين للحصول على شهادات التعليم العالي،
- وبمقتضى القرار رقم 1564 المؤرخ في 05 أكتوبر سنة 2016 والمتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا حسب الميدان ويحدد صلاحياتها وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها،
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا لميدان - علوم الطبيعة والحياة - المنعقد بتاريخ 23 سبتمبر 2024.

يقرر

- المادة الأولى: يحدد البرنامج البيداغوجي للسنة الثانية والثالثة من الطور الثاني لنيل شهادة مهندس دولة في "جيوماتيك المطبقة على الغابات" بالمدرسة الوطنية العليا للغابات، طبقا لملاحق هذا القرار.
- المادة 2: تطبق أحكام هذا القرار على دفعات الطلبة المسجلين في الطور الثاني بالمدرسة الوطنية العليا للغابات، ابتداء من السنة الجامعية 2024-2025.
- المادة 3: يكلف كل من السيد المدير العام للتعليم والتكوين والسيدة مديرة المدرسة الوطنية العليا للغابات، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي ينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

حضر بالجزائر في : 04 سبتمبر 2024

ع / وزير التعليم العالي والبحث العلمي

الأمين العام
عبد الحكيم بن تليس



ملحق القرار رقم 1458 المؤرخ في 04 صفر 2024
الذي يتضمن تحديد البرنامج البيداغوجي للسنة الثانية والثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في "جيوماتيك المطبقة على الغابات"
بالمدرسة الوطنية العليا للغابات

| السداسي الثالث | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|---------|---------|----------------------|---------------|-------------|--------|--------------------|---------------------------------|
| التقييم | | الأرصدة | المعامل | الحجم الساعي السداسي | | | ح س س | وحدة التعليم (و ت) | |
| الامتحان | المراقبة المستمرة | | | أخرى | أعمال تطبيقية | أعمال موجبة | | | دروس |
| وحدات التعليم الأساسية | | | | | | | | | |
| وت أ 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 5 | 2 | سا 45 | سا 21 | / | سا 24 | سا 45 | الاستشعار عن بعد للغابات (ورشة) |
| % 60 | % 40 | 5 | 2 | سا 45 | سا 21 | / | سا 24 | سا 45 | نظام إدارة قواعد البيانات |
| وت أ 2.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 4 | 2 | سا 45 | سا 15 | / | سا 30 | سا 45 | الحراثة العامة والمطبقة |
| % 60 | % 40 | 4 | 2 | سا 45 | سا 15 | / | سا 30 | سا 45 | حماية وترميم التربة |
| وحدات التعليم المنهجية | | | | | | | | | |
| وت م 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 2 | 1 | سا 30 | / | سا 15 | سا 15 | سا 30 | جيوديسيا |
| % 60 | % 40 | 2 | 2 | سا 30 | سا 15 | / | سا 15 | سا 30 | تحليل الخرائط والرسوم البيانية |
| وت م 2.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 3 | 2 | سا 45 | سا 30 | / | سا 15 | سا 45 | التجارب الغابية |
| % 60 | % 40 | 2 | 1 | سا 30 | سا 15 | / | سا 15 | سا 30 | علم الحيوان وطرق الجرد |
| وحدات التعليم الاستكشافية | | | | | | | | | |
| وت أ 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | سا 15 | / | / | سا 15 | سا 15 | الزراعة الغابية |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | سا 15 | / | / | سا 15 | سا 15 | قانون البيئة |
| وحدات التعليم التخصصية | | | | | | | | | |
| وت أ ف 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | سا 30 | سا 15 | / | سا 15 | سا 30 | اتصال على |
| / | / | 30 | 17 | سا 375 | سا 147 | سا 15 | سا 213 | سا 375 | مجموع السداسي الثالث |



ملحق القرار رقم 1458 المؤرخ في 04 ديسمبر 2024
الذي يتضمن تحديد البرنامج البيداغوجي للسنة الثانية والثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في "جيوماتيك المطبقة على الغابات"
بالمدرسة الوطنية العليا للغابات

| السداسي الرابع | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|---------|---------|----------------------|---------------|-------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| التقييم | | الأرصدة | المعامل | الحجم الساعي السداسي | | | ح س س | وحدة التعليم (و ت) | |
| الامتحان | المراقبة المستمرة | | | أخرى | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | | | دروس |
| وحدات التعليم الأساسية | | | | | | | | | |
| وت أ 1.1 | | | | | | | | | |
| 60 % | 40 % | 5 | 3 | 60 سا | 45 سا | / | 15 سا | 60 سا | تمذجة جيوماتيك الغابات (ورشة) |
| 60 % | 40 % | 4 | 2 | 45 سا | 30 سا | / | 15 سا | 45 سا | خرائط الويب وخدمات الوب الجيومكانية |
| وت أ 2.1 | | | | | | | | | |
| 60 % | 40 % | 5 | 2 | 45 سا | 15 سا | / | 30 سا | 45 سا | تسيير وتهيئة الغابات |
| 60 % | 40 % | 5 | 2 | 45 سا | 15 سا | / | 30 سا | 45 سا | علم الامراض الغابية |
| وحدات التعليم المنهجية | | | | | | | | | |
| وت م 1.1 | | | | | | | | | |
| 60 % | 40 % | 3 | 2 | 30 سا | 15 سا | / | 15 سا | 30 سا | طبوغرافيا 1 |
| 60 % | 40 % | 4 | 2 | 42 سا | 21 سا | / | 21 سا | 42 سا | قياس وجرد الغابات |
| 60 % | 40 % | 1 | 1 | 30 سا | 15 سا | / | 15 سا | 30 سا | المسح التصويري |
| وحدات التعليم الاستكشافية | | | | | | | | | |
| وت 1.1 | | | | | | | | | |
| 60 % | 40 % | 1 | 1 | 36 سا | 15 سا | / | 21 سا | 36 سا | المقاولة |
| 60 % | 40 % | 1 | 1 | 27 سا | / | 12 سا | 15 سا | 27 سا | الاقتصاد الغابي |
| وحدات التعليم الأفقية | | | | | | | | | |
| وت أف 1.1 | | | | | | | | | |
| / | 100 % | 1 | 1 | 15 سا | / | / | 15 سا | 15 سا | الغزو البيولوجي |
| / | / | 30 | 17 | 375 سا | 171 سا | 12 سا | 192 سا | 375 سا | مجموع السداسي الرابع |



ملحق القرار رقم 1458 المؤرخ في 04 ص 2024
الذي يتضمن تحديد البرنامج البيداغوجي للسنة الثانية والثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في "جيوماتيك المطبقة على الغابات"
بالمدرسة الوطنية العليا للغابات

السادسي السادس

| النشاطات | الحجم الساعي | أخرى | المجموع | المعامل | الرصيد |
|-----------------------------|--------------|--------|---------|---------|--------|
| البحث المرجعي | 100 سا | 375 سا | 750 سا | 17 | 30 |
| تجربة (المخبر و/أو الميدان) | 125 سا | | | | |
| التحرير | 100 سا | | | | |
| التأطير | 50 سا | | | | |
| المجموع | 375 سا | 375 سا | | | |



ملحق القرار رقم 148 المؤرخ في 04 ديسمبر 2024
الذي يتضمن تحديد البرنامج البيداغوجي للسنة الثانية والثالثة من الطور الثاني
لنيل شهادة مهندس دولة في "جيوماتيك المطبقة على الغابات"
بالمدرسة الوطنية العليا للغابات

| السداسي الخامس | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|---------|---------|----------------------|---------------|-------------|--------|-------------------|--------------------------------------|
| التقييم | | الأرصدة | المعامل | الحجم الساعي السداسي | | | ح س س | وحدة التعليم (وت) | |
| الامتحان | المراقبة المستمرة | | | أخرى | أعمال تطبيقية | أعمال موجهة | | | دروس |
| وحدات التعليم الأساسية | | | | | | | | | |
| وت أ 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 5 | 3 | 60 سا | 15 سا | / | 45 سا | 60 سا | ايكولوجيا الأشجار الغابية |
| % 60 | % 40 | 5 | 2 | 48 سا | 15 سا | / | 33 سا | 48 سا | حماية الغابات من الحرائق |
| وت أ 2.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 5 | 2 | 60 سا | / | 15 سا | 45 سا | 60 سا | التصحر والسد الأخضر |
| % 60 | % 40 | 5 | 3 | 60 سا | / | 15 سا | 45 سا | 60 سا | الرعي وتسيير المراعي السهبية |
| وحدات التعليم المتهجية | | | | | | | | | |
| وت م 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 5 | 2 | 36 سا | 21 سا | / | 15 سا | 36 سا | طبوغرافيا 2 |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | 30 سا | 15 سا | / | 15 سا | 30 سا | الإحصاء الجغرافي |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | 30 سا | 30 سا | / | / | 30 سا | خرائط الويب وخدمات الواب الجيومكانية |
| وحدات التعليم الاستكشافية | | | | | | | | | |
| وت 1.1 | | | | | | | | | |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | 21 سا | / | / | 21 سا | 21 سا | الغابات في المناطق الحضرية |
| % 60 | % 40 | 1 | 1 | 15 سا | / | / | 15 سا | 15 سا | المناطق المحمية |
| وحدات التعليم الأفقية | | | | | | | | | |
| وت أف 1.1 | | | | | | | | | |
| / | % 100 | 1 | 1 | 15 سا | / | / | 15 سا | 15 سا | السياحة البيئية |
| / | / | 30 | 17 | 375 سا | 96 سا | 30 سا | 249 سا | 375 سا | مجموع السداسي الخامس |



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n° 1458 du 04 DEC. 2024

Fixant le programme pédagogique de la 2^{ème} et 3^{ème} année du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Géomatique Appliquée à la Foresterie » à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur ;
- Vu le décret présidentiel n°24-374 du 16 Joumada El Oula 1446 correspondant au 18 novembre 2024, portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Vu le décret exécutif n° 16-176 du 9 Ramadhan 1437 correspondant au 14 juin 2016, fixant le statut-type de l'école supérieure ;
- Vu le décret exécutif n°20-167 du 5 Dhou El Kaada 1441 correspondant au 27 juin 2020, portant création d'une école nationale supérieure des forêts;
- Vu le décret exécutif n°22-208 du 5 Dhou El Kaada 1443 correspondant au 5 juin 2022, fixant régime des études et de formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur;
- Vu l'arrêté n° 1564 du 05 octobre 2016, portant création attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité pédagogique National des Ecoles Supérieures ;
- Vu le Procès-verbal de la réunion de la Comité Pédagogique National des Ecoles domaine- Sciences de la Nature et de la Vie, du 23 septembre 2024 ;

ARRETE :

Article 1^{er} : le programme pédagogique de la 2^{ème} et 3^{ème} année du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en «Géomatique Appliquée à la Foresterie » à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts, est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2 : Les dispositions du présent arrêté sont applicables pour les promotions d'étudiants inscrits au second cycle à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts, à compter de l'année universitaire 2024-2025.

Art. 3 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation et le Directrice de l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Fait à Alger le : ... 04 DEC. 2024 ...

p/Le Ministre de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



Fixant le programme pédagogique de la 2^{ème} et 3^{ème} année du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en
« Géomatique Appliquée à la Foresterie » à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts

| Semestre 4 | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
| Unité d'Enseignement | | VHS | V.H. semestriel (V.H. Global) | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
| | | 14-16 sem | C | TD | TP | Trv/perso | | | Continu | Examen |
| UE fondamentales | | | | | | | | | | |
| UEF 1.1 | Modélisation géomatique forestière (Atelier) | 60h | 15h | / | 45h | 60h | 3 | 5 | 40 % | 60 % |
| | Géo-informatique | 45h | 15h | / | 30h | 45h | 2 | 4 | 40 % | 60 % |
| UEF 1.2 | Gestion et aménagement forestier | 45h | 30h | / | 15h | 45h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| | Pathologie forestière | 45h | 30h | / | 15h | 45h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| UE méthodologie | | | | | | | | | | |
| UEM 1.1 | Topographie 1 | 30h | 15h | / | 15h | 30h | 2 | 3 | 40 % | 60 % |
| | Dendrométrie et inventaire forestier | 42h | 21h | / | 21h | 42h | 2 | 4 | 40 % | 60 % |
| | Photogrammétrie | 30h | 15h | / | 15h | 30h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| UE Découverte | | | | | | | | | | |
| UED 1.1 | Entreprenariat | 36h | 21h | / | 15h | 36h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| | Economie forestière | 27h | 15h | 12h | / | 27h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| UE transversales | | | | | | | | | | |
| UET 1.1 | Invasion biologique | 15h | 15h | / | / | 15h | 1 | 1 | 100 % | / |
| Total Semestre 4 | | 375h | 192h | 12h | 171h | 375h | 17 | 30 | / | / |



Annexe de l'Arrêté n° 1458 du 04 DEC. 2024

Fixant le programme pédagogique de la 2ème et 3ème année du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Géomatique Appliquée à la Foresterie » à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts

| Semestre 3 | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------|-------------------------------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------|
| Unité d'Enseignement | | VHS | V.H. semestriel (V.H. Global) | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
| | | 14-16 sem | C | TD | TP | Trv/perso | | | Continu | Examen |
| UE fondamentales | | | | | | | | | | |
| UEF 1.1 | Télédétection forestière (Atelier) | 45h | 24h | / | 21h | 45h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| | Système de gestion de base de données | 45h | 24h | / | 21h | 45h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| UEF 1.2 | Sylviculture Générale et appliquée | 45h | 30h | / | 15h | 45h | 2 | 4 | 40 % | 60 % |
| | Défense et restauration des sols DRS | 45h | 30h | / | 15h | 45h | 2 | 4 | 40 % | 60 % |
| UE méthodologie | | | | | | | | | | |
| UEM 1.1 | Géodésie | 30h | 15h | 15h | / | 30h | 1 | 2 | 40 % | 60 % |
| | Analyse cartographique et infographique | 30h | 15h | / | 15h | 30h | 2 | 2 | 40 % | 60 % |
| UEM 1.2 | Expérimentation forestière | 45h | 15h | / | 30h | 45h | 2 | 3 | 40 % | 60 % |
| | Zoologie et Méthodes d'inventaire | 30h | 15h | / | 15h | 30h | 1 | 2 | 40 % | 60 % |
| UE Découverte | | | | | | | | | | |
| UED 1.1 | Agroforesterie | 15h | 15h | / | / | 15h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| | Droit de l'environnement | 15h | 15h | / | / | 15h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| UE transversales | | | | | | | | | | |
| UET 1.1 | Communications scientifiques | 30h | 15h | / | 15h | 30h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| Total Semestre 3 | | 375h | 213h | 15h | 147h | 375h | 17 | 30 | / | / |



Fixant le programme pédagogique de la 2^{ème} et 3^{ème} année du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en
« Géomatique Appliquée à la Foresterie » à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts

| Semestre 5 | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|------|----------------------------------|-----|-----|------|-------|---------|-------------------|---------|
| Unité d'Enseignement | | VHS | V.H. Semestriel (V.H. Global) | | | | Coeff | Crédits | Mode d'évaluation | |
| | | | 14-16 sem | C | TD | TP | | | Trv/perso | Continu |
| UE fondamentales | | | | | | | | | | |
| UEF 1.1 | Dendroécologie | 60h | 45h | / | 15h | 60h | 3 | 5 | 40 % | 60 % |
| | Défense des forêts contre les Incendies DFCI | 48h | 33h | / | 15h | 48h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| UEF 1.2 | Désertification et barrage vert | 60h | 45h | 15h | / | 60h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| | Pastoralisme et gestion des parcours steppiques | 60h | 45h | 15h | / | 60h | 3 | 5 | 40 % | 60 % |
| UE méthodologie | | | | | | | | | | |
| UEM 1.1 | Topographie 2 | 36h | 15h | / | 21h | 36h | 2 | 5 | 40 % | 60 % |
| | Géostatistique | 30h | 15h | / | 15h | 30h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| | Web Mapping et services WEB Géo-spatiaux | 30h | / | / | 30h | 30h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| UE Découverte | | | | | | | | | | |
| UED 1.1 | Foresterie urbaine | 21h | 21h | / | / | 21h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| | Aires protégées | 15h | 15h | / | / | 15h | 1 | 1 | 40 % | 60 % |
| UE transversales | | | | | | | | | | |
| UET 1.1 | Ecotourisme | 15h | 15h | / | / | 15h | 1 | 1 | 100 % | / |
| Total Semestre 5 | | 375h | 249h | 30h | 96h | 375h | 17 | 30 | / | |



Fixant le programme pédagogique de la 2^{ème} et 3^{ème} année du second cycle en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en
« Géomatique Appliquée à la Foresterie » à l'Ecole Nationale Supérieure des Forêts

Semestre 6

| Activités | Volume horaire | Trv/perso | Total | Coefficient | Crédits |
|--|----------------|--------------|-------|-------------|---------|
| Recherche bibliographique | 100h | 375 h | 750 h | 17 | 30 |
| Expérimentation (Laboratoire et/ou de Terrain) | 125h | | | | |
| Rédaction | 100h | | | | |
| Encodement | 50h | | | | |
| Total | 375h | 375 h | | | |

