

الفصل 5 - ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 6 أوت 2025.

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

منذر بلعيد

اطلعت عليه

رئيسة الحكومة

سارة الزعفراني الزنزري

الفصل 4 - يتعين على المترشحين للمناظرة المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار إرسال ملفات ترشحاتهم عن طريق التسلسل الإداري وتسجيلها بمكتب ضبط المؤسسة أو الإدارة التي ينتمي إليها المترشح، وذلك في أجل أقصاه يوم 5 سبتمبر 2025.

الفصل 5 - ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 6 أوت 2025.

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

منذر بلعيد

اطلعت عليه

رئيسة الحكومة

سارة الزعفراني الزنزري

وزارة النقل

قرار من وزير النقل مؤرخ في 5 أوت 2025 يتعلق بضبط كيفية تنظيم المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب تقنيين بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية بوزارة النقل.

إن وزير النقل،

بعد الاطلاع على الدستور،

وعلى القانون عدد 112 لسنة 1983 المؤرخ في 12 ديسمبر 1983 المتعلق بضبط النظام الأساسي العام لأعوان الدولة والجماعات المحلية والمؤسسات العمومية ذات الصبغة الإدارية، وعلى جميع النصوص التي نقحته أو تكمته،

وعلى الأمر عدد 821 لسنة 1999 المؤرخ في 12 أبريل 1999 المتعلق بضبط النظام الأساسي الخاص بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية وعلى جميع النصوص التي نقحته أو تكمته وخاصة الأمر الحكومي عدد 1239 لسنة 2019 المؤرخ في 26 ديسمبر 2019،

وعلى الأمر عدد 1031 لسنة 2006 المؤرخ في 13 أبريل 2006 المتعلق بضبط أحكام خاصة لتحديد السن القصوى وضبط كيفية احتسابها لتمكين حاملي الشهادات العليا من المشاركة في المناظرات الخارجية أو مناظرات الدخول إلى مراحل التكوين للانتداب في القطاع العمومي.

قرر ما يلي:

الفصل الأول - تفتح المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب تقنيين بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية بوزارة النقل للمترشحين البالغين من العمر أربعين (40) سنة على الأكثر تحتسب وفق أحكام الأمر عدد 1031 لسنة 2006 المؤرخ في 13 أبريل 2006 المشار إليه أعلاه والمحزيين على:

قرار من وزير التعليم العالي والبحث العلمي مؤرخ في 6 أوت 2025 يتعلق بفتح مناظرة داخلية بالملفات للترقية إلى رتبة أستاذ مبرز أول بسلك المدرسين المبرزين التابعين لوزارة التربية ولوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

بعد الاطلاع على الدستور،

وعلى القانون عدد 112 لسنة 1983 المؤرخ في 12 ديسمبر 1983 المتعلق بضبط النظام الأساسي العام لأعوان الدولة والجماعات المحلية والمؤسسات العمومية ذات الصبغة الإدارية، وعلى جميع النصوص التي نقحته أو تكمته،

وعلى الأمر عدد 2438 لسنة 2004 المؤرخ في 19 أكتوبر 2004 المتعلق بضبط النظام الأساسي الخاص بسلك المدرسين المبرزين التابعين لوزارة التربية والتكوين ولوزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجيا وعلى جميع النصوص التي نقحته أو تكمته وخاصة الأمر الحكومي عدد 113 لسنة 2016 المؤرخ في 11 جانفي 2016،

وعلى قرار وزير التعليم العالي والبحث العلمي المؤرخ في 2 جوان 2008 المتعلق بضبط كيفية تنظيم المناظرة الداخلية بالملفات للترقية إلى رتبة أستاذ مبرز أول بسلك المدرسين المبرزين التابعين لوزارة التربية ولوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

قرر ما يلي :

الفصل الأول - تفتح بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي يوم 6 أكتوبر 2025 والأيام الموالية مناظرة داخلية بالملفات للترقية إلى رتبة أستاذ مبرز أول بسلك المدرسين المبرزين التابعين لوزارة التربية ولوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

الفصل 2 - حدد عدد الخطط المراد سدّ شغورها بثلاثة وخمسين (53) خطة.

الفصل 3 - يتعين على المترشحين للمناظرة المنصوص عليها بالفصل الأول من هذا القرار التسجيل عن بعد عبر الموقع الإلكتروني الخاص بمناظرات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (<https://concours.mes.rnu.tn/cppes>). وتختتم قائمة الترشيحات عن بعد يوم 29 أوت 2025 بدخول الغاية.

- 1- شهادة فني سام مسندة من قبل المعاهد العليا للدراسات التكنولوجية أو من قبل المعهد الوطني للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا أو شهادة معترف بمعادلتها لها.
- أو شهادة علمية ذات صبغة تقنية من المرحلة الأولى من التعليم العالي أو شهادة معترف بمعادلتها لها.
- 2- أو شهادة تكوينية منظرية بالمستوى المشار إليه أعلاه.
- الفصل 2 . تفتح المناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه بمقتضى قرار من وزير النقل ويضبط هذا القرار:
- تاريخ فتح المناظرة.
- تاريخ بداية تسجيل الترشيحات عن بعد،
- عدد الخطط المراد سد شغورها حسب الاختصاص،
- تاريخ ختم قائمة الترشيحات عن بعد.
- الفصل 3 . يجب على المترشحين للمناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه:
- تسجيل ترشيحاتهم عن بعد عبر الموقع الإلكتروني المخصص للغرض.
- سحب استمارة الترشح لإرفاقها بملف الترشح.
- يرفض وجوبا كل ترشح الكتروني لم يتضمن جميع البيانات المطلوبة في الاستمارة أو تضمن بيانات منقوصة أو غير واضحة.
- الفصل 4 . تشرف على المناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه لجنة تضبط تركيبها بقرار من وزير النقل.

- وتتولى هذه اللجنة بالخصوص:
- دراسة ملفات المترشحين،
 - اقتراح قائمة المترشحين المخول لهم المشاركة في اختبارات المرحلة الثانية للمناظرة،
 - الإشراف على سير الاختبارات،
 - ترتيب المترشحين حسب الجدارة،
 - اقتراح القائمة الأصلية للمترشحين المقبولين نهائيا والقائمة التكميلية.
- ويمكن لرئيس لجنة المناظرة عند الاقتضاء دعوة كل شخص تتوفر فيه الكفاءة في الاختصاص للاستعانة به في أعمال لجنة المناظرة دون المشاركة في المداولات.
- الفصل 5 . تجرى المناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه على مرحلتين:
- المرحلة الأولى: دراسة الملفات
 - المرحلة الثانية: اختبار كتابي واختبار شفاهي.
- الفصل 6 . تتولى لجنة المناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه التثبت في المرحلة الأولى من الترتيب الآلي للمترشحين وفقا للمعطيات المضمنة باستمارات الترشح الالكترونية حسب مجموع النقاط المتحصل عليه وحسب الاختصاص كما يلي:

معدل شهادة البكالوريا (ضارب 1) + معدل كامل سنوات الدراسة المكمل بالنجاح لنيل إحدى الشهادات المذكورة
بالفصل الأول أعلاه (ضارب 2)

مجموع النقاط =

3

- نسخة مطابقة للأصل من شهادة البكالوريا،
- نسخة مطابقة للأصل من الشهادة العلمية مصحوبة بالنسبة إلى الشهادات المسلمة من الجامعات الخاصة أو الأجنبية بنسخة مطابقة للأصل من قرار المعادلة،
- نسخ مطابقة للأصل من كشوفات الأعداد للبكالوريا ولسنوات الدراسة لنيل إحدى الشهادات المذكورة بالفصل الأول أعلاه.
- شهادة طبية لم يمض على تاريخ تسليمها أكثر من ثلاثة (3) أشهر تثبت أن المترشح تتوفر فيه المؤهلات البدنية والذهنية الضرورية لممارسة وظيفته بكامل تراب الجمهورية،
- مضمون ولادة لم يمض على تاريخ تسليمه أكثر من ثلاثة (3) أشهر،

- وإذا تساوى مترشحان أو أكثر في مجموع النقاط المتحصل عليه، تعطى الأولوية لأكبرهم سنا.
- الفصل 7 . تتم دعوة المترشحين الذين تحصلوا على المراتب الأولى وفقا للفصل 6 من هذا القرار، وذلك في حدود عشرة (10) أضعاف عدد الخطط المراد سد شغورها على الأقل، قصد إرسال ملفات ترشحهم عبر البريد أو إيداعها مباشرة بمكتب الضبط المركزي أو تحميلها عبر الموقع الإلكتروني المخصص للغرض، وذلك من خلال بلاغ ينشر عبر الموقع يحدد آخر أجل لقبول ملفات الترشح.
- يتضمن ملف الترشح الوثائق التالية:
- استمارة الترشح،
 - نسخة من بطاقة التعريف الوطنية،

- بطاقة من سجل السوابق العدلية لم يمض على تاريخ تسليمها أكثر من ثلاثة (3) أشهر.

بالنسبة إلى المترشح الذي تجاوز السن القصوى، يجب إرفاق الوثائق المذكورة أعلاه بشهادة تثبت إنجاز خدمات مدنية فعلية أو الترسيم بمكاتب التشغيل بصفة طالب شغل لم يمض على تاريخ تسليمها أكثر من ثلاثة (3) أشهر في تاريخ ختم قائمة الترشيحات عن بعد.

الفصل 8 - يرفض وجوبا:

- كل ملف ورد بعد آخر أجل لقبول ملفات الترشيح،
- كل ملف كانت وثائقه منقوصة أو غير متطابقة مع البيانات المصرح بها باستمارة الترشيح.
- كل ملف ترشح لأكثر من اختصاص.

الفصل 9 - بعد استكمال التثبت من مطابقة المعطيات الواردة بالوثائق المكونة لملفات الترشيح للبيانات المدرجة باستمارات الترشيح، تتولى لجنة المناظرة اقتراح قائمة اسمية في المترشحين المقبولين لاجتياز اختبارات المرحلة الثانية، ويتم ضبط القائمة المذكورة من قبل وزير النقل.

تتم دعوة المترشحين المقبولين لاجتياز الاختبارات المذكورة عن طريق بلاغ ينشر عبر الموقع الإلكتروني المخصص للغرض يحدد تاريخ وساعة ومكان إجراء كل اختبار، وذلك قبل خمسة عشرة (15) يوما على الأقل من تاريخ إجراء أول اختبار.

الفصل 10 - تشتمل المرحلة الثانية على اختبار كتابي واختبار شفاهي.

تضبط ضوابط ومدة كل اختبار كما يلي:

نوعية الاختبارات	المدة	الضارب
اختبار كتابي في الاختصاص	ساعتان (2)	(2)
اختبار شفاهي	التحضير: 15 دقيقة	(1)
	العرض: 10 دقائق	
	المناقشة: 10 دقائق	

- الاختبار الكتابي:

يتمثل في اختبار كتابي في موضوع يؤخذ من البرنامج الملحق بهذا القرار.

وتعرض أوراق الاختبار الكتابي على مصححين (2) اثنين ويسند كل واحد منهما عددا يتراوح بين الصفر (0) والعشرين (20) ويكون العدد النهائي مساويا للمعدل الحسابي لهذين العددين.

وفي صورة ما إذا كان الفارق بين العددين المسندين يفوق أربع (4) نقاط، يعاد إصلاح ورقة الاختبار الكتابي من قبل مصحح آخر ويكون العدد النهائي مساويا للمعدل الحسابي للأعداد الثلاثة.

- الاختبار الشفاهي:

يتمثل في عرض شفاهي يقدمه المترشح تليه مناقشة مع أعضاء لجنة المناظرة حول موضوع يؤخذ من البرنامج الملحق بهذا القرار ويتم سحبه عن طريق القرعة.

وفي صورة ما إذا رغب المترشح في تغيير الموضوع يقسم العدد الذي يسند إليه على اثنين.

يسند للاختبار الشفاهي عدد يتراوح بين الصفر (0) والعشرين (20).

يعكس العدد المسند تقييم اللجنة لمعارف المترشح ومهاراته السلوكية.

الفصل 11 - يجرى الاختبار الكتابي باللغة العربية أو باللغة الفرنسية حسب اختيار المترشح غير أنه بالنسبة للاختبار الشفاهي يتعين على المترشح عرض موضوع الاختبار بلغة مغايرة للغة المناقشة.

الفصل 12 - لا يمكن أن يوجد تحت تصرف المترشحين طيلة مدة إجراء الاختبارات كتب أو نشرات أو مذكرات أو أي وسيلة إلكترونية أو أية وثيقة مهما كان نوعها ما لم تقرر لجنة المناظرة خلاف ذلك.

الفصل 13 - ينتج عن كل غش أو محاولة غش يتم ضبطها بصفة قطعية، زيادة على التبعات الجزائية للحق العام، طرد المترشح حالا من قاعة الامتحان وإلغاء الاختبارات التي أجراها وحرمانه من المشاركة لمدة خمس (5) سنوات في كل مناظرة أو امتحان إداري لاحق.

يتم هذا الحرمان بمقتضى قرار من وزير النقل باقتراح من لجنة المناظرة بعد إعداد تقرير مفصل من قبل المراقب الذي تفتن إلى الغش أو محاولة الغش.

الفصل 14 - تتولى لجنة المناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه ترتيب المترشحين ترتيبا تفاضليا وفقا للمعدل العام المتحصل عليه والذي يحتسب كما يلي:

الضارب	المراحل
1	المرحلة الأولى : دراسة الملفات
2	المرحلة الثانية
1	
4	المجموع

ولا يمكن التصريح بالقبول النهائي لأي مترشح ما لم يتحصل على مجموع من النقاط يساوي أربعين (40) نقطة على الأقل.

كما لا يمكن التصريح بالقبول النهائي لأي مترشح تحصل على عدد أقل من ستة من عشرين (20/6) في أحد اختباري المرحلة الثانية.

وإذا تحصل مترشحان أو أكثر على نفس مجموع النقاط، تعطى الأولوية لأكبرهم سنا.

الفصل 15 - تتولى لجنة المناظرة الخارجية المشار إليها أعلاه ترتيب المترشحين حسب الجدارة وحسب الاختصاص وتقتراح قائمتين في المترشحين كما يلي:

أ - القائمة الأصلية: تتضمن المترشحين المقبولين بصفة نهائية وذلك في حدود عدد الخطط المراد سد شغورها وحسب الاختصاص،

ب - القائمة التكميلية: يتم إعداد هذه القائمة في حدود خمسين بالمائة (50%) على أقصى تقدير من عدد المترشحين المسجلين بالقائمة الأصلية وذلك حسب الاختصاص لتمكين الإدارة من تعويض المترشحين الذين لم يلتحقوا بمراكز عملهم.

الفصل 16 - تضبط القائمة الأصلية للمترشحين المقبولين نهائيا في المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب تقنيين بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية بوزارة النقل والقائمة التكميلية من قبل وزير النقل.

الفصل 17 - تتولى الإدارة التصريح بالقائمة الأصلية عن طريق نشرها بالموقع الالكتروني المخصص للغرض واستدعاء المترشحين الناجحين للالتحاق بمراكز عملهم بواسطة رسالة مضمونة الوصول مع الإشعار بالبلوغ.

وبعد انقضاء أجل ثلاثين (30) يوما على أقصى تقدير بداية من تاريخ التصريح بالقائمة الأصلية، تتولى الإدارة التنبيه على المتخلفين بواسطة رسالة مضمونة الوصول مع الإشعار بالبلوغ بأن عليهم الالتحاق بمراكز تعيينهم في أجل أقصاه خمسة عشر (15) يوما، وفي صورة عدم الاستجابة يتم الشطب على أسمائهم من القائمة الأصلية للمترشحين المقبولين في المناظرة ويتم تعويضهم بالمترشحين المسجلين بالقائمة التكميلية وذلك حسب الترتيب التفاضلي.

وفي صورة عدم قيام أحد المترشحين المسجلين بالقائمة التكميلية، بعد استدعائه بصفة قانونية لتعويض أحد المترشحين المتخلفين، بمباشرة عمله في أجل خمسة عشر (15) يوما على أقصى تقدير، يتم تعويضه حسب نفس الإجراء السابق.

وينتهي العمل بالقائمة التكميلية ستة (6) أشهر على أقصى تقدير بعد التصريح بالقائمة الأصلية للناجحين.

الفصل 18 - يلغى قرار وزير النقل المؤرخ في 12 نوفمبر 1999 المتعلق بضبط كيفية تنظيم المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب تقنيين بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية بوزارة النقل والمؤسسات العمومية ذات الصبغة الإدارية التابعة لها.

الفصل 19 - ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 5 أوت 2025.

وزير النقل

رشيد عامري

اطلعت عليه

رئيسة الحكومة

سارة الزعفراني الزنزري

برنامج المناظرة الخارجية بالاختبارات لانتداب تقنيين بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية بوزارة النقل

أ- اختبار في الثقافة العامة والتنظيم الإداري والسياسي بالبلاد التونسية :

- مسائل ذات صبغة اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية وتربوية ،
- دستور الجمهورية التونسية ،
- السلط التشريعية والتنفيذية والقضائية ،
- التنظيم الإداري للبلاد التونسية ،
- النظام الأساسي العام لأعوان الدولة والجماعات المحلية والمؤسسات العمومية ذات الصبغة الإدارية ،
- النظام الأساسي الخاص بالسلك التقني المشترك للإدارات العمومية .

ب- اختبار في الاختصاص :

1) ملاحه بحرية :

أ. الثقافة العامة البحرية:

- الاقتصاد الأزرق
 - المنظمات الدولية ذات العلاقة بالبحرية التجارية
 - المنظمة المهنية الوطنية
 - الإدارة والسلطة البحرية والمينائية:
 - . سلطة الإشراف
 - . السلطة المينائية
 - . السلطة البحرية
 - التشريعات والتراتبية الوطنية في مجال النقل البحري
- ب. الجوانب الاقتصادية والتجارية والمالية للنقل البحري:
- المتدخلون في النقل البحري
 - عقود النقل البحري
 - مشاركة أيجار السفن
 - مفهوم تكلفة النقل البحري
- ج. التحولات التقنية والإيكولوجية والطاقية في مجال النقل البحري:

- التحوئة
- الخطوط البحرية
- الطرقات السيارة البحرية
- تطبيق وسائل الاتصال الحديثة في مجالات النقل البحري والموانئ
- النقل البحري الأخضر
- إضبارة النقل

د. بعض المفاهيم الخاصة بالنقل البحري:

- البيوعات البحرية
- القواعد الخاصة بعقود التأمين البحري
- الخسائر المشتركة
- عقلة السفن

هـ. نقل البضائع الخطرة:

- تعريف وخصائص وأقسام البضائع الخطرة طبقا للمدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة
- التشريع الوطني والدولي المتعلق بالبضائع الخطرة
- إجراءات الارسل والتسليم

و. مجال السلامة والأمن والوقاية من التلوث:

- اتفاقية الأمم المتحدة حول قانون البحار 1982
- الاتفاقية الدولية الخاصة بالوقاية من التلوث الصادرة عن السفن 1978/1973
- الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح بالبحار 1974
- الاتفاقية الدولية لخطوط الشحن 1966
- المدونة الدولية لأمن السفن والمرافق المينائية
- المدونة الدولية لإدارة السلامة

ز. الشغل البحري:

- المنظمة الدولية للشغل
- الاتفاقيات الدولية للشغل البحري MLC
- التشريع الوطني في مادة الشغل البحري

ح. التكوين البحري:

- الاتفاقية الدولية لمعايير التدريب والإجازة والخفارة للملاحين لسنة 1978 وجميع النصوص التي نقحتها
- التشريع الوطني في مادة تكوين رجال البحر
- نظام إجازة رجال البحر

(2) نقل بري:

- القانون عدد 33 لسنة 2004 المؤرخ في 19 أفريل 2004 المتعلق بتنظيم النقل البري ونصوصه التطبيقية
- مجلة الطرقات الصادرة بالقانون عدد 71 لسنة 1999 المؤرخ في 26 جويلية 1999 وجميع النصوص التي نقحتها أو تَمَمَّتها
- شروط تعاطي نشاط النقل غير المنتظم للأشخاص
- شروط تعاطي نشاط النقل العمومي الجماعي المنتظم للأشخاص
- شروط تعاطي نشاط نقل البضائع لحساب الغير
- شروط تعاطي نشاط كراء السيارات الخاصة والسيارات المزدوجة والشاحنات الخفيفة
- شروط تعاطي نشاط التكوين في مجال سباق العربات والسلامة المرورية.

(3) الطيران المدني والملاحة الجوية والحركة الجوية:

أ- الطيران المدني:

- مبادئ إدارة السلامة الجوية
- مكونات الطائرات وعناصر ومبادئ الطيران
- المبادئ الأساسية في الديناميك الهوائية وهياكل الطائرات
- أنظمة الطيران: المحركات، أنظمة الوقود، وأنظمة الهيدروليك
- المكونات الأساسية للطائرة المدنية
- دور نظام إدارة الحركة الجوية (ATM)
- تحديد المسارات الجوية
- صيانة الطائرات: مبادئ الصيانة الدورية والوقائية

ب- الملاحة الجوية والحركة الجوية:

- إدارة الحركة الجوية (ATM) وطرق الفصل بين الطائرات
- اتفاقية شيكاغو وملاحقها
- مبادئ الأنظمة للملاحة (GNSS, VOR, ILS)
- قواعد الجو وخدمات الملاحة الجوية
- أساسيات الملاحة الجوية
- استخدام أنظمة الملاحة العالمية عبر الأقمار الصناعية (GNSS)
- دور المراقبة الجوية في تحسين الأمن

(4) التكيف:

- نظرية دورة التبريد
- المضخة ونظام التشحيم
- المكثفات والمبخرات
- انابيب أنظمة التبريد
- المحولات الحرارية المحددة
- تركيب معدات بيت التبريد
- الدائرة ذات وظيفتي التبريد
- دائرة التنظيم والقيادة
- المنظمين والملحقات لدائرة السائل
- المركزية أحادية الضاغط
- المركزية متعددة الضاغط
- حفظ المواد الغذائية
- الكهرباء الأساسية
- المضخة بالدافع

(5) الآلية

أ. مفهوم علم الحركة:

- علم الحركة لجسم صلب، حركة انتقالية، حركة الدوران، حركة لولبية، مكونات السرعة والتسريع، سرعة الانزلاق،
- موجه دائر على مدار، موجه دوار،
- حركة في مستوى: التطبيق في درس نظام الساعد والرائد،
- الحركة المسترسلة العادية لجسم صلب.

ب. مفاهيم الحركة:

- عموميات تتعلق بحركة جرم صلب يدور حول نقطة ثابتة معادلة الحركة صيغة "أولار" نظرية "يوانسو"،
- حركة مجسم ثقيل معلق من نقطة،
- تدبذبات صغيرة حول وضعية توازن مستقر،
- الحد الديناميكي والآلي للسوائل:
- * تبادل الطاقة،
- * التطورات المغلقة، الدورات الدورية،
- * مبدأ المعادلة.
- الغازات، الغازات الكاملة:
- * مبدأ كارنو،
- * الموانع الصناعية،
- * الطاقة المستعملة نظرية "قوني"،
- * القاعدة العامة لسيان مانع قابل للضغط بصفة مستمرة.

ج. التقنية:

- دراسات الشبكات المحركية
- مجموعة عجالات مسننة، حركات تفاضلية
- علبة السرعة لمحركات الآلات
- المنحنيات الدوارة،
- أسنان الأقفال للأجهزة المتحركة،

- الربط . المبدأ وطريقة الاستعمال . الأجهزة الأساسية لربط المحركات بعضها ببعض في الطور الابتدائي،
- الشل النسي لحركة قطعتي محرك،
- حركة نسبية لقطعتي آلة، أجهزة الاتصال الآلي،
- الواصلات،
- المكايح،
- إيصال الحركة الدائرية،
- أجهزة تغيير السرعة،
- أجهزة الاتصال بتغيير الحركة.

د. المواد:

- مختلف المواد،
- صناعة الحديد،
- صناعة المعادن غير الحديدية، منتجات فولاذية،
- المعادن وخليط المعادن غير الحديدية، الخشب، المواد الأولية الصناعية ذات الأصل العضوي أو المعدني،
- أدوات آلية معدنية (المخروطات والمفرزات، الثاقبات، المناجر الآلية، البردات الخراطات، آلات لنشر المعادن، آلات القص، آلات الشحذ والتقويم).

هـ. الالكتروتكنيك العام:

- آلات ذات التيار المطرد من النوع المتداول،
- آلات ذات تيار كهربائي متناوب من نوع المتداول،
- أجهزة التسيير للآلات الكهربائية،
- تطبيقات المقود الكهربائي.

6) الكهرباء:

- قاعدة التيار المطرد،
- الكهرباء المغناطيسية، مجال مغناطيسي ناتج عن التيارات الكهربائية، الحث الكهربائي، مفعول مجال الحث على التيار الكهربائي، عمل القوى الكهرومغناطيسية،
- الحث الكهرومغناطيسي، القوة الكهربائية المحركة والتيار الكهربائي المحث، الحث الذاتي الطاقة المغناطيسية، مقادير وحدات،
- تيار كهربائي متردد جيبي،
- تيار ثلاثي الأدوار،
- آلات القيس،
- مكثفات: عموميات تتعلق بالآلات الكهربائية . عموميات تتعلق بمحولات الكهرباء (نتائج نظام الكهرومغناطيسية)،
- آلات التيار المطرد من النوع المتداول، قابلية انعكاس المولد الكهربائي المحرك،
- ظواهر متداولة للمولدات والمحركات،
- عمل الآلات الكهربائية بالتيار المطرد،
- المراكز التقنية، العمل، الشحنة، آلات أخرى،
- آلات ذات التيار المتناوب من النوع المتداول،
- مولدات التيار المتناوب،
- المحركات المتواقة،
- محرك ذو مجمع،
- محول كهربائي، آلات أخرى،
- أجهزة التسيير آلات كهربائية . التسيير الكهربائي والآلي للمحركات رسوم تأثير، تغييرات الاستغلال،
- الانطلاق،
- التسيير الآلي،
- آليات موازنة، تنظيم التوتر والسرعة والتوقف،

- تطبيقات التسيير الكهربائي،
- مجمع كهربائي محرك للمضخات،
- آلات تسوية الأرض، الهندسة المدنية، الشغل اليدوي والآلي، الناقل الكهربائي السلكي،
- التغذية الكهربائية للنجدة،
- المجمعات المولدة للكهرباء،
- محطات شحن المراكم،
- الربط الآلي،
- التسخين الكهربائي،
- السبر الكهربائي. الالكتروستاتيكية،
- توازن نظام ناقل،
- المشاكل العامة، الصورة الكهربائية،
- طرق إدماج لمعادلة "ليلاس"
- الشحنة القصوى،
- النظام القابل للتغيير ناقل،
- عازل كهربائي،
- الكهرباء المغناطيسية،
- الفاعلية المغناطيسية المتبادلة،
- الوسط المغنط،
- المدارات المغناطيسية،
- المغناطيس المستمر،
- الكهرمغناطيسية،
- الحث الكهرمغناطيسي،
- الحث الذاتي،
- المواد،
- الرسوم الكهربائية.

7) الإلكترونيك والإلكتروتكنيك:

أ. الكهرباء:

- المقادير الكهربائية: شدة التيار، فارق الجهد، قدرة كهربائية، مقاومة كهربائية، المقاومة الجمع المتوازي والمتوالي والمختلط للمقاومات،
- المولدات الكهربائية، القدرة اللازمة لمولد مستقبل القدرة الكهربائية المستخدمة، قانون "أوم" لدائرة مغلقة، قانون "أوم" معمم،
- المكثفات،
- التيار المتناوب: مقادير دورية، المعاينة، بمكشاف الذبذبة،
- دائرة تيار متناوب،
- المرشحات.

ب. الإلكترونيك:

- شبه الموصلات،
- صمام ثنائي (ديود) بالاتصال،
- صمام ثنائي (ديود) زائر،
- الترانزستور ذو تأثير مجالي،
- المقداح،
- التركيب الأساسي للترانزستورات: ترانزستور بقاعدة مشتركة ترانزستور بمستقبل مشترك، ترانزستور بمجمع مشترك،
- التضخيم: التصنيف، المضخمات، صنف التشغيل،
- مضخم لترانزستور مشترك،

- إستقطاب ترانزيستورات. تثبيت حراري،
- مضخم تردد سمي مجهز بترانزيستور A-F
- تفاعل مضاد،
- مذبذب مجهز بترانزيستور وحائة. سعة I-C
- بث راديوكهربيائي: موجات هرتزية، المجال والشعاع الكهروطيسي، التضمين، الشريط، التردد وطول الموجة،
- الكشف بتضمين الاتساع A-M
- مستقبل بتضخيم مباشر،
- مستقبل تباير تمازجي،
- ضبط التحكم الوحيد لداتي الهوائي والذبذبة،
- طبقة مغير التردد إلى متردد متوسط،
- طبقة الكاشف ومحكم تلقائي للكسب C-A-G بتضمين الاتساع AM
- تقويم بسيط التناوب، تقويم مضاعف التناوب، التثبيت بصمام ثنائي "زائر"
- مضخمات سابقة بترانزيستور واحد. التركيبات الأساسية.
- مصححات النغمية والتعديل،
- مضخم. مضخم سابق. مصحح AF،
- مضخم AF تردد سمي بدارة متكاملة،
- مذبذب،
- طابق مغير للتردد،
- مضخم تردد أوسط، الكشف وتحكم تلقائي للكسب FI-CAG

ج. الإلكترونيك الرقمية:

- نظام العد،
- الجبر "بول"،
- المنطق التنبلي،
- المنطق التتابعي،
- ذاكرات (Rom, Ram, Prom, Eprom)

د. الرسم البياني الإلكتروني:

- المقومات،
- الرشع،
- التغذية المثبتة،
- مضخم سابق،
- مرشحات إلكترونية،
- مضخم القدرة،
- مضخم تردد منخفض بدارة متكاملة،
- تغذية معدلة،
- تضخيم مباشر.

هـ. التكنولوجيا:

- خاصيات المواد المستخدمة في الراديو،
- المقاومات - مقاييس فوق الجهد. المقاومة الحرارية،
- المكثفات. الأنابيب المفرغة. المولدات،
- شبه الموصلات. الدارات المتكاملة. الصمامات الثنائية،
- الترانزيستورات: الأنواع المختلفة. التكنولوجيا. الخاصيات،
- الهوائيات والإطارات،

- هبوط الهوائيات،
- صمام زائر الثنائي والمتكامل،
- رأس ذو تردد عالي (VHF – UHF)،
- مغير،
- مغير التيار،
- أنبوب أشعة الكاثود،
- بنية واستخدام المقداح،
- خط التأخير.

(8) ميكانيك السيارات :

أ.عموميات:

- التصنيف،
- الوصف،
- الخصائص،
- الإطار،
- الهيكل.

ب. دراسة المحركات:

- دورة رباعية الأشواط،
- أجزاء المحرك،
- التوزيع،
- التشحيم،
- التبريد،
- التزويد،
- التفحيم،
- حقن البنزين،
- محرك ذو احتراق داخلي ثنائي الأشواط،
- محرك ديازال،
- نظام الحقن،
- نقل الحركة،
- الواصل،
- علية السرعة المسننة،
- محور المحرك،
- المعاليق،
- جهاز الكبح،
- نظام التوجيه،
- الإطارات المطاطية.

(9) كهرباء السيارات:

أ.البطاريات:

- مركم الرصاص (مبدأ التشغيل، البنية، الصيانة)،
- مركم قلوويات (مبدأ التشغيل، البنية، المزايا والحركات)،
- صيانة البطاريات (شحن سلسلة من البطاريات، مواز مزدوج، تحضير الالكتروليت منحل بالكهرباء)،
- أدوات التحقق في البطاريات (مقياس القوة ومقياس المقاومة ملحقات وصل البطاريات)،

ب. دائرة الشحن:

- مولد كهربائي ذو تيار مستمر (البينة، مبدأ التشغيل، الرسم البياني للتوصيل)،
- مولد كهربائي ذو تيار متردد (البينة، الأنواع، مبادئ التشغيل، الخصائص، مزايا ومساوئ المولدات الكهربائية ذات التيار المتردد. التوصيل)،
- أعطال يمكن أن تؤثر على دائرة الشحن بمولد كهربائي ذي تيار متردد الفلك، (التشخيص، التمعن، التوصيل)،
- المنظومات (مبدأ التشغيل، الأنواع، التوصيل).

ج. دائرة الإشعال ببطارية: تقليدي:

- الملف (مبدأ التشغيل، الوصف، الأنواع، الرسم البياني للتوصيل بدارة الإشعال)،
- موزع الإشعال (الوصف، الخاصيات، زاوية الحدية، إشعال مبكر، نايد مبكر)،

د. دائرة الإشعال الإلكترونية:

- الإشعال المؤقت (مبدأ التشغيل، الوصف، الأنواع، الاختبار والتشخيص. الرسم البياني للتوصيل)،
- الإشعال الإلكتروني الكامل (مبدأ التشغيل، التشخيص الموصل)،
- المكونات الإلكترونية (الصمامات الثنائية، ترازيسستورات، المقادح، الصمامات الثنائية الضوئية)،
- المكثف (مبدأ التشغيل، الوصفن المراقبة)،
- شمعات الشرر (الوصف، الأنواع).

هـ. دائرة الإضاءة:

- الكشافات (الخاصيات، أنواع الكشف، الرموز)،
- نور الاتجاه (الخلي، التوقف، الوقوف...)،
- المصابيح (الخاصيات - الأنواع)،
- توصيل دائرة الإضاءة (الرسم البياني).

10) مطالعة ودهن السيارات:

أ- **المطالعة:** مكونات شغل المطالعة هي التشكيل والقص والتقويم والرسم والصل والثنى والتجميع بالتشبيك والبرشمة (أي التثبيت بمسامير مثناة)
ب- **صناعة هياكل السيارات:** صنع نماذج التشكيل وتشكيل عناصر السيارات وتبين إستبدال الهيكل برخامة التقويم والمحافظة على تناسق الخطوط والأشكال وتقدير كشوف الإصلاح واستخدام المرفاع الهيدروليكي حسب إعادة تشكيل النماذج وإتمام الصقل يدويا والصل بالآلة.

ج. لحام ذاتي واللحام بالقوس الكهربائي:

- لحام كل مواضع التجميعات التي تكون من الفولاذ القابل للحام، لحام بسبيكة نحاسية أو بالمعادن الحديدية (النحاس والسبائك النحاسية).
- أشغال لحام الأشياء المسطحة بالقوس، المواضع واستخدام أنواع الالكترودات المناسبة والإلمام بالتعليقات،
- لحام نقطي، وقص الطولة بقاطع المعادن (باستخدام الأكسدة).

د- **الدهن:** تحضير الأدهنة وتجفيف دهن السيارة جزئيا أو كلياً سواء كان مبريقاً أو دهناً لماعاً ومعدناً أو أكرليكا.

هـ- مفاهيم تقنية ونظرية:

- مفاهيم في الهندسة بتطبيقات عملية لطرق الهندسة الوصفية (الإسقاطات والتقاطعات والنشرات)،
- الإلمام بالعمل اليدوي أو بالأدوات الآلية (المقص وآلة الطي ولفافة وآلة تشكيل الطولة وأجهزة لحام قابلة للحل ورخامة التقويم)،
- عناصر الهيكل المكونة للسيارة وملحقات دعم التركيب وتجميع الهياكل،
- طرق إعادة التقويم وإعادة تشكيل الهياكل أو العناصر،
- الإلمام بتشغيل أجهزة اللحام الثابتة والدورانية وأجهزة اللحام النقطي والحوادث الناتجة عن تشغيل هذه الأجهزة،
- الإلمام النظري لتحضير القيعان، ويشمل التمليط بالمصطكا والصل والطباعة إضافة إلى تجهيز المادة الأساسية للون،
- الإلمام بالمعادن الحديدية والتصنيف والرموز المستخدمة (الطولة والأنابيب المجنبة).

و- **السلامة وحفظ الصحة:** مفاهيم تتعلق بالمهنة، وقاية الأدوات الآلية، والوقاية أثناء اللحام واستخدام آلات اللحام وخطر التيار الكهربائي والاحتياطات التي يجب اتخاذها ضد الحرائق أو الانفجارات والاحتياطات الواجب اتخاذها أثناء عملية الدهن.

11) الإعلامية:

- بنية الحاسوب
- نظام التشغيل (OS)
- تقنيات البرمجة
- الشبكات والسلامة المعلوماتية
- إدارة نظم المعلومات
- صيانة المعدات الإعلامية
- فحص وتنظيف المعدات بانتظام.
- تحديث البرمجيات ونظم التشغيل
- مراقبة الأداء والوقاية من الأعطال
- إصلاح الأعطال المادية والبرمجية
- تحسين تكوينات الشبكات والسلامة

12) المواصلات السلكية واللاسلكية:

أ- اختيار مشترك: الطاقة

- إنتاج الطاقة الكهربائية،
- تيار ثنائي الأقطاب،
- تيار ثلاثي الأقطاب،
- الحاجة للطاقة في مراكز الاتصالات،
- تصميم وتنظيم معدات الطاقة (مقاييس السلامة)،
- معدات الطاقة الأولية،
- المحول. مجمع إلكتروني. لوحة التوزيع،
- معدات الطاقة الثنائية، التقويم، الحاشدات،
- مخاطر التيار الكهربائي،
- ضرورة المنشب الأرضي، إنجاز المنشاب الأرضية، قياس مقاومة المنشاب الأرضية. العناية بمحطة الطاقة وصيانتها،

ب- اختيار اختياري:

ب1- اختيار التحويل

ب1-1- الهاتفية العامة

- الأجهزة الهاتفية (الرموز العشرية، الرموز المتعددة التواتر. الفاكس. المحولات الخاصة بالخطوط الهاتفية، وصفها وتشغيلها وتركيزها)

ب1-2- أجهزة التحويل الهاتفي:

- مختلف نماذج أجهزة التحويل الآلي،
- مبدأ ازدواجية الأجهزة المشتركة،
- السلامة في المعدات،
- استغلال وصيانة أجهزة التحويل الآلي.

ب1-3- التحويل البرقي:

- التضمين البرقي، الأبجديات، دراسة المبرقات الطابعة،
- الإشارات البرقية، رمز ذو 5 لحظات،
- التضمين (إيقاعي واضطرابي)،
- تركيب المبرقة الطابعة،
- مختلف أنواع الاتصال البرقي (إبراق توافقي، إبراق عددي)،
- مختلف طبقات المضمن ومزيل التضمين البرقي.

(ب) 1-4- بريد إلكتروني (مراسلات):

- مبدأ البريد الإلكتروني،
- مبدأ استغلال موزع برقيات معيار X400،
- طرق الاستغلال،
- صور بيانية لشبكة التراسل الإلكتروني

(ب) 2- اختيار الإرسال:

(ب) 2-1- الإرسال العددي (MIC) :

- التصنيف، تحديد الكمية، الترميز وفك الترميز،
- التضعيف M.R.T ،
- نظام إرسال المعطيات 2M bits ،
- ترقية (ترجمة إلى قانون مختلف)،
- قوانين الاتصالات ،

(ب) 2-2- الحزم المهرتزية العددية:

- التضمين وإزالة التضمين العددي،
- تقديم وتنظيم عملية ربط FH عددي برابطة واحدة أو بعدة روابط،
- ضم ال E/R ،
- التشويش وإزالة التشويش،
- الترميز وإزالة الترميز،
- التضعيف وإزالة التضعيف،
- نوعية ربط FH عددي،
- استغلال وصيانة عملية ربط FH عددي،
- التصرف في عملية ربط أو في شبكة ربط FH،

(ب) 2-3- الاتصالات اللاسلكية:

- اتصالات اللاسلكي السيار،
- مبدأ هندسة نظام ذو مركز وحيد (محطة إرسال واحدة ومحطات استقبال عديدة)،
- هندسة نظام متعدد المراكز (متعدد الإرسال ومتعدد الاستقبال)،
- اختيار الأحزام VHF-UHF ، خلق فضاء بين القنوات،
- محطات الربط (النظام، الوصف)،
- مختلف نظم الربط (نصف مزدوج ومزدوج)،
- الصيانة والقياس .