



اسم وكود المقرر : غابات ٢٤١٣  
مدة الامتحان : ساعتان  
تاريخ وموعد الامتحان : ٢٠١٦/١/١٦  
الدرجة الكلية للإمتحان : ١٨٠ درجة

جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب

الفصل الدراسي الأول - العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦

لجنة الممتحنين : أ.د. إبراهيم السيد خيرالله ، د.خالد طه سليمان ، د.محمد زكي عبداللطيف

أجب على الأسئلة التالية :-

السؤال الأول ( ٦٠ درجة )

(١٠ درجات)

أ - ما المقصود بكل من :

1- Finnish parabolic

2- Biltmore stick

3- Abney level

4- Form point

ب - أذكر فقط أدوات وأجهزة قياس ارتفاعات الأشجار ثم أذكر حالات الترانزيت في قياس أطوال الأشجار مع الرسم وكيف يمكن تقدير أطوال الأشجار بدون استخدام أجهزة قياس؟ (٢٠ درجة)

ج - أذكر فقط طرق تقدير أعمار وأحجام الأشجار الخشبية. (١٠ درجات)

د - عند قياس طول شجرة بواسطة ميزان ابني وقف راصد علي بعد ٢٥ متر من الشجرة ووجد أن القراءة علي التدريج المنوي كانت ٨٠ فما هو طول الشجرة و الطول التجاري لها إذا كان طول الراصد ١٨٠ سم؟ (١٠ درجات)

هـ - إذا كان ارتفاع شجرة كازوارينا هو ٢٠ متر والقطر عند مستوي الصدر خارج القلف ٤٠ سم والقطر الطوي عند ارتفاع ٩ متر هو ٢٧ سم بينما كان القطر عند ارتفاع ١٠ متر هو ٢٥ سم وكان القطر عند ارتفاع ١٠,٧ متر هو ٢٤ سم وحجم الشجرة داخل القلف هو ١,٦ متر<sup>٣</sup> فما هو معامل الشكل الاسطواني ومعامل الشكل العادي ومعامل الشكل المطلق؟ (١٠ درجات)

ملحوظة : بقية الأسئلة بالصفحة رقم ٢

السؤال الثاني ( ٦٠ درجة ) :

- ١- أذكر ما تعرفه عن الكورد (Cord) و Mill tally. (١٠ درجة)
- ٢- تعتبر القاعدة الدولية أدق من قاعدة دويل لتقدير حجم الخشب الناتج من الكتل الخشبية. ناقش مدى صحة هذه العبارة. (٢٠ درجة)
- ٣- كتلة خشبية طولها ١٦ قدم وقطرها الصغير داخل القلف ٣٠ بوصة، إحصب حجم الخشب الناتج من تلك الكتلة الخشبية باستخدام كل من قاعدة دويل وقاعدة سكريبنر. (٣٠ درجة)

السؤال الثالث ( ٦٠ درجة ) :

أ - عرف المصطلحات التالية :- ( ١٢ درجة )

1- Sample    2- Population    3- Sample unit    4- Sampling Error

- ب - أذكر فقط خمس من العوامل التي تؤثر في إختيار حجم العينة ( Sample size ) ؟ ( ١٥ درجة )
- ج - البيانات التالية مأخوذة من عملية حصر لتقدير متوسط الكتلة الحيوية ( Tree Biomass ) الكلية الناتج من الفدان في مزرعة مساحتها ١٠٠ فدان تضم أشجار كافور وكازوارينا وأكاسيا . ( ١٨ درجة )

	<i>Eucalyptus sp</i>	<i>Casuarina Sp.</i>	<i>Acacia saligna</i>
Area (N)	28	38	34
CV, %	12	8	15
Mean	16	12	14

- والمطلوب هو : تحديد اسم طريقة المعاينة المستخدمة و كيفية حساب توزيع عدد ٤٠٠ عينة باستخدام طريقتين مختلفتين.
- د - في دراسة ميدانية لتقدير الصلادة ( Hardness ) بطريقة إختبار جانكا لخشب السرو أمكن الحصول على البيانات التالية :-

١- المتوسط = 292 kg

٢- الخطأ القياسي = 1.468

٣- معامل الاختلاف النسبي ( CV, % ) = 6 %

إحصب حجم العينة ( Sample size ) المطلوب أخذه لتقدير الصلادة مع الدقة المطلوبة .

( ١٥ درجة )

ملحوظة : حجم العينة أكبر من ٣٠



<p>اسم وكود المقرر: 02415 إدارة الغابات والمراعى مدة الامتحان: ساعتان. تاريخ وميعاد الامتحان: 2016/1/18</p>	<p>جامعة الإسكندرية ALEXANDRIA UNIVERSITY  كلية الزراعة FACULTY OF AGRICULTURE</p>	<p>جامعة الإسكندرية كلية الزراعة قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب الفرقة الرابعة</p>
---	---	--

لجنة الممتحنين: 1- أ.د. أحمد البحه 2- أ.د. حسنى أبو جازية 3- أ.د. أحمد عامر الستاوى  
أجب على جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (45 درجة)

- 1- أكتب عن أنواع المراعى بالتفصيل؟ (15 درجة)
- 2- أذكر أهم أسباب تدهور المراعى الطبيعية وكيفية تحسين المراعى؟ (15 درجة)
- 3- ما هو دور نباتات العلف فى صيانة التربة والمياه؟ وما هى وسائل صيانة التربة والمياه؟ (15 درجة)

السؤال الثانى: (45 درجة)

- 1- ما هو تأثير الرعى على كل من:
  - أ- نمو الجذور.
  - ب- التربة.
  - ج- شدة الرعى.
  - د- تكاثر النبات.
- 2- أشرح بالتفصيل نظم الرعى المختلفة؟ (15 درجة)
- 3- أكتب فقط أسماء أهم النباتات العلفية والشجيرات العلفية فى الشمال الأفريقى؟ (10 درجات)

السؤال الثالث: (45 درجة)

- 1- كلفت بزيارة إحدى الغابات، كيف تحكم على الغابة إذا كانت مداراة فنياً أو غير مداراة فنياً مستشهداً بمظاهر كل منها؟ (15 درجة)
- 2- أذكر المراحل المختلفة للأشجار وصف كل منها؟ (15 درجة)
- 3- أذكر ما تعرفه عن دليل الموقع، والإستعانة بالرسم كلما أمكن؟ (15 درجة)

السؤال الرابع: (45 درجة)

- أ- تدور صفات المدير الناجح أو الكفاء حول عدد من النقاط أذكر فقط هذه النقاط. (12 درجة)
- ب- ماهى خصائص الغابه التى تجعلها أكثر تميزاً عن المصادر الطبيعية الأخرى. (8 درجات)
- ج- أذكر أهم النقاط الرئيسية التى توضع فى الاعتبار عند وضع سياسة عامة للغابات على مستوى الدولة. (15 درجة)
- د- ما المقصود بالتسويق الزراعى وماهى أهمية التسويق للمنتجات الزراعية وماهى أهم الخدمات التسويقية التى تجرى على السلع الزراعية. (10 درجات)



اسم وكود المقرر: 02413 (قياسات الغابات)  
مدة الامتحان : ساعتان  
التاريخ والميعاد: يوم الاثنين 2015/1/12  
من 9 - 11 صباحا  
الدرجة الكلية للإمتحان: 180 درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة : توجة فرعى غابات وأشجار خشبية

العام الجامعي 2014 / 2015 الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: 1 - أ.د. حسنى أبو جازية 2 - د. محمد زيدان سالم 3 - د. خالد طه سليمان

جميع الأسئلة إجبارية

السؤال الأول (80 درجة)

أ - ماهى أهم الأدوات المستخدمة فى قياس أقطار الأشجار الخشبية القائمة والكتل الخشبية المقطوعة مع المقارنة بينها وذكر مميزات وعيوب كل منها موضحا كيف يتم تدريج الشريط القطرى. (15 درجة)

ب - أذكر أهم الاجهزة او الأدوات المستخدمة فى تقدير ارتفاع الأشجار موضحا الأساس الرياضى المستخدم فى التقدير وعطد تقدير ارتفاع شجرة باستخدام احد اجهزة الارتفاع الى تعطى القراءة على صورة نسبة مئوية من المسافة التى يقف عليها الراصد فإذا كانت القراءة 30 % وكان الراصد يقف على مسافة 60 مترا فماهى ارتفاع الشجرة. (20 درجة)

ج - ماهى الوحدات المستخدمة فى تقدير أحجام الأشجار أو الكتل الخشبية المقطوعة والكتل الخشبية أو الأفرع الغير منتظمة الشكل . وإذا كان لديك كتلة خشبية قطرها السفلى 80 سم وقطرها العلوى 60 سم وارتفاعها 3 متر فأحسب حجمها مستخدما احد المعادلات الخاصة بتقدير الاحجام وماهو المطلوب لتقدير حجم هذه الكتل باستخدام معادلاتى هيوبر ونيوتن مع كتابة هذه المعادلات. (25 درجة)

د - عرف معامل الشكل العادى ومعامل الشكل المطاوع وقارن بينهما مع ذكر المعادلات الخاصة بذلك. (10 درجات)

ه - أشرح باختصار عن الطرق المستخدمة فى تقدير الأعمار فى الأشجار الخشبية القائمة او المقطوعة. (10 درجات)

السؤال الثانى : (50 درجة)

1. أذكر ما تعرفه عن Poles, Posts, Mine timbers. (10 درجة)

2. أثناء فحص شحنة خشبية من أخشاب الزان تم أخذ كتلة دائرية الشكل طولها الكلى 36 قدم وقطرها الصغير خارج القلف 20 بوصة وقطرها الكبير داخل القلف 30 بوصة وأثناء إجراء الفحص تم قياس سمك القلف ووجد انه 0.8 بوصة كذلك وجد أن بها جزء معيوب فى شكل نفوس أو أجناء يساوى 6 قدم فأحسب الحجم الصافى لهذه الكتلة بالقدم المسطح مع توضيح شكل الكتلة الخشبية بالرسم وأحسب عدد الأنواع المنشورة بسمك 1 بوصة مع العلم أن الفقد الناتج من سمك المنشار يساوى 6 1/2 (سدس) بوصة. كذلك أحسب كتلة الخشب المنشور الصافى الناتج من هذه الكتلة بكل من قاعدة دويل والقاعدة الدوابة. (30 درجة)

3. اكتب المعادلة المستخدمة مع التوضيح بالرسم كيفية قياس حجم الخشب الصافى مع كتلة خشبية قياسية بها التواء طرفى. (10 درجات)

السؤال الثالث : (50 درجة)

فى عملية حصر جوى لغابة صناعية مروية بمياه الصرف الصحى المعالجة لتقدير حجم الخشب بالمتر المكعب فى الأقدان من مساحة كلية 500 فدان والى تم تقسيمها تبعاً للنوع الشجرى الى ثلاث طبقات والى تضم كل من أشجار السرو والكايا والسرسوع وتم إجراء معاينة عشوائية طبقية للطبقات الثلاث وتم حساب التقديرات التالية لكل طبقه بحيث تكون IV هى حجم الطبقة الواحد و S هى الانحراف القياسى للطبقه الواحد كمايلى:



اسم وكود المقرر: 02413 (قياسات الغابات)  
مدة الامتحان : ساعتان  
التاريخ والميعاد: يوم الاثنين 2015/1/12  
من 9 - 11 صباحا  
الدرجة الكلية للإمتحان: 180 درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة : توجة فرعى غابات وأشجار خشبية

الانحراف القياسي (S)	حجم الطبقة (N)	الطبقة
90	250	السرو
125	100	الكايا
111	150	السرسوع

المطلوب:

- 1- كيفية توزيع عدد 16 عينة على الطبقات الثلاثة باستخدام التوزيع الأمثل (مع افتراض تساوى تكلفة إجراء المعاينة) والتوزيع النسبي، (30 درجة)
- 2- ضع تعريفاً مناسباً للمعاينة العشوائية البسيطة والمعاينة العشوائية الطبقيّة مع توضيح الفرق في تطبيق كل منهما في مجال علوم الغابات، (10 درجات)
- 3- أذكر فقط المعادلة الرياضية المستخدمة في حساب حجم العينة إذا كانت العشيرة غير محدودة، (10 درجات)

العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦ لفصل الخريف

لجنة الممتحنين: أ.د. / حسني عبد العظيم أبو جازية أ.د. / احمد علي عامر الستاوي د. / محمد زكي عبد اللطيف زايد

### جميع الأسئلة إجبارية

#### السؤال الأول ( ٦٠ درجة)

أ - عرف علم وراثة الأشجار الخشبية وأذكر العلوم الأخرى المرتبطة به وماهي أهم المشاكل التي تواجه العاملين في مجال وراثة وتحسين الأشجار الخشبية أو الغابات. (١٦ درجة)  
ب - عرف كلا من :

Mutations, Biotype, Population, Clone (١٢ درجة)

ج - أذكر فقط أهم الإتجاهات الحديثة للتحسين الوراثي في مجال الأشجار الخشبية أو الغابات. (٢٠ درجة)

د - تكلم باختصار عن أهم اسباب الاختلافات بين الكائنات الحية. (١٢ درجة)

#### السؤال الثاني : ( ٦٠ درجة)

أ - عرف التهجين وأذكر أهم اهدافه مع ذكر مثالين على مدى نجاح التهجين في الأشجار الخشبية. (١٠ درجات)  
ب - تكلم باختصار على طريقة الانتخاب على اساس الشجرة الفردية ثم أذكر فقط أهم القياسات التي تجرى على الأشجار الخشبية عند تطبيق هذه الطريقة (١٥ درجة)  
ج - اشرح فيما لايزيد عن ٦ أسطر طريقة الانتخاب الجماعي. (١٥ درجة)  
د - أذكر فقط أهم النقاط الواجب مراعاتها عند إجراء الاستجلاب مع شرح اثنين منها. (٢٠ درجة)

#### السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

أ- ما الفرق بين كل من: (١٠ درجات)

١- Silence and Nonsense mutations.

٢- Transition and Transversion mutations.

ب- أذكر فقط أنواع الطفرات الوراثية والاسباب التي جعلت الطفرة هي المصدر الأساسي لجميع الاختلافات الوراثية. (١٠ درجات)  
ج- أكتب باختصار عن الطفرات المستحدثة باستخدام العوامل الفيزيائية والمواد الكيميائية. (١٥ درجة)  
د- أذكر فقط خطوات إزالة وتنقية الحمض النووي عن بقية الخلية وخطوات تقنية ال PCR. (١٥ درجة)  
هـ- لتركيز ال Mgcl<sub>2</sub> تأثير هام على نوعية القطع الناجمة عن ال PCR اشرح ذلك. (١٠ درجات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق



اسم وكود المقرر: ٢٤١١ - (وزانة الغابات)  
مدة الامتحان : ساعتان  
التاريخ والميعاد: يوم الأربعاء ٢١ / ١ / ٢٠١٥  
من ٩ - ١١ صباحا  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
المستوى الرابع توجة فرعي غابات وأشجار خشبية

السؤال الثالث : ( ٤٥ درجة )

أ - أذكر فقط الخطوات الرئيسية عند إجراء عملية التلقيح التحكيمي . ( ٩ درجات )

ب - تكلم باختصار عن ال Provenances كوسيلة من وسائل التحسين الوراثي للغابات  
أو الأشجار الخشبية ( ١٢ درجة )

ج - أذكر فقط أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند إجراء عملية الاستجلاب  
مع شرح اثنين فقط من هذه العوامل . ( ١٢ درجة )

د - أذكر مثالين من أهم الأمثلة اللازمة لعملية الاستجلاب . ( ١٢ درجة )

السؤال الرابع ( ٤٥ درجة )

أ - ماهو المقصود بتكنيك زراعة الأنسجة , أذكر أهم أهداف استخدام هذا التكنيك . ( ٩ درجات )

ب - ماهي مكونات البيئة الغذائية المستخدمة في زراعة الأنسجة ثم أذكر أهم الأجزاء النباتية  
المستخدمة في هذا التكنيك . ( ١٢ درجة )

ج - أذكر فقط أهم الاجهزة المستخدمة في معمل زراعة الأنسجة والغرض الذي تستخدم فيه . ( ١٢ درجة )

د - ماهي أهم الاحتياطات الواجب مراعاتها عند العمل في معمل زراعة الأنسجة . ( ١٢ درجة )

انتهت الأسئلة

مع خالص التمنيات بالنجاح والتوفيق

اسم وكود المقرر: ٠٢٤١١ (وراثة الغابات)  
مدة الامتحان : ساعتان  
التاريخ والميعاد: يوم الأربعاء ٢١ / ١ / ٢٠١٥  
من ٩ - ١١ صباحاً  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
المستوى الرابع توجة فرعى غابات وأشجار خشبية

العام الجامعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: ١ - أ. د. احمد محمد البجة ٣ - أ. د. حسني عبد العظيم أبو جازية ٣ - أ. د. احمد علي عامر المستاوي

جميع الأسئلة اجبارية  
يرجى الالتزام بأى تعليمات فى كل سؤال

السؤال الأول ( ٤٥ درجة )

- ١ - عرف علم وراثه الأشجار الخشبية ثم أذكر أهم العلوم المرتبطة به و أهم المشاكل التى تواجه العاملين فى مجال وراثه وتحسين الأشجار الخشبية أو الغابات ( ٩ درجات )
- ب - أذكر فقط أهم أسباب الاختلافات بين الأفراد الحية ( ١٢ درجة )
- ج - عرف كلامن :  
Clone , Pure line , Species ( ١٢ درجة )
- د - أذكر فقط أهم الإتجاهات الحديثة لتحسين الوراثى فى مجال الأشجار الخشبية أو الغابات ( ١٢ درجة )

السؤال الثانى ( ٤٥ درجة )

- أ - أذكر أهم القياسات التى تجرى على الأشجار الخشبية عند تطبيق طريقة الانتخاب على أساس الشجرة الفردية . ( ١٢ درجات )
- ب - أشرح فيما لايزيد عن ٦ أسطر طريقة الانتخاب الجماعى . ( ١٢ درجات )
- ج - عرف التعداد الكروموسومى وما الهدف منه وكيفية استحداثه وماهى أهم صفات النباتات المتعددة المجموعة الكروموسومية ( ١٢ درجات )
- د - عرف التهجين ثم أذكر مثالين للتهجينات الناجحة فى مجال تحسين الأشجار الخشبية أو الغابات ( ٩ درجات )

أنظر خلفه

٢١





## الفصل الدراسي الأول - العام الجامعي 2015/2014

لجنة الممتحنين : أ.د. إبراهيم السيد خير الله ، د.محمد زيدان سالم ، د.خالد طه سليمان

أجب على الأسئلة التالية :-

## السؤال الأول ( 40 درجة ) :

أ - أذكر باختصار ماتهرفه عن الآتى :- ( 14 درجة )

1- DP      2- FSP      3-Fusiform ray      4- Xylan

ب - أذكر فقط أنواع الخلايا الممتدة ( المتجهة ) رأسيا في كل من الأخشاب الصلدة و الأخشاب اللينة. ( 6 درجات )

ج- قارن في صورة جدول بين السيلولوز و الهيميسيلولوزات والنجنين من حيث : أنواع الروابط ، المجاميع الفعالة ، ودرجة البلمرة ( DP ) . ( 8 درجات )

د - معطى لك البيانات التالية عن قطعة صغيرة من خشب البلوط الأبيض ( White oak ) : ( 12 درجة )

1- حجم قطعة الخشب = 400 سم<sup>3</sup>      2- الوزن الرطب للخشب = 350 جرام

3- الوزن المجفف بالفرن = 300 جرام

المطلوب حساب الآتى :-

1- نسبة الرطوبة في الخشب      2 - كثافة الخشب على أساس الوزن المجفف بالفرن

3- الثقل النوعي على أساس الوزن المجفف بالفرن .

4- حجم الفراغات المملونة بالهواء ( Void volume ) كنسبة مئوية.

5- معامل التوصيل الحرارى ( K)

6- القيمة الوقودية للخشب مقدرة بالوحدات الحرارية البريطانية / رطل خشب جاف .

السؤال الثاني: (40 درجة موزعة بالتساوي) :

- 1- قارن بين اللواصق الطبيعية واللواصق المصنعة مع ذكر مثال لكل منهما.
- 2- أذكر العلاقة الرياضية التي تربط بين سرعة الصوت والكثافة ومعامل المرونة
- 3- وضح تأثير الحرارة على الخواص الميكانيكية للأخشاب.
- 4- أذكر ما هي العوامل التي يجب توافرها لنمو الفطريات التي تصيب الأخشاب وناقش باختصار تأثير كل من الفطريات المحللة والملونة للأخشاب على المادة الخشبية.
- 5- وضح الفرق بين التجفيف الهوائي والتجفيف بالأفران للأخشاب.
- 6- أذكر فقط خطوات إنتاج الخشب الخبيبي مع ذكر فقط أهم الاختبارات الميكانيكية والفيزيائية التي تُجرى لتقييم جودة الخشب الخبيبي.
- 7- وضح ما المقصود بأن جهد الإنحناء يعتبر من الجهود المركبة ، وأذكر أنواع الجهود الأساسية (وضح بالرسم كلما أمكن).
- 8- أذكر ما تعرفه عن مستعمرة النمل الأبيض مع توضيح الفرق بين النمل الأبيض التحت ارضي والنمل الأبيض الذي يصيب الخشب الجاف.

السؤال الثالث: (40 درجة موزعة بالتساوي) :

- 1- قارن بين الطرق المختلفة التي تم دراستها لتقدير الأبحاث الفورمالديهيدي من المنتجات الخشبية.
- 2- قارن بين الطريقة الرطبة والطريقة الجافة لصناعة الخشب اللياني عالي الكثافة.
- 3- أذكر ما تعرفه عن :

أ. خشب الأبلاكاش.

ب. مراحل عملية التبييض أثناء صناعة الورق.

- 4- قسم الأخشاب الليفية تبعاً للكثافة مع ذكر خطوات صناعة خشب ال MDF .

مع تطيب الأمنيات بالنجاح والتفوق



اسم وكود المقرر: غابات 02415  
مدة الامتحان: ساعتان - 11-1.  
التاريخ: الاربعاء - 14 يناير 2015  
العام الجامعي 2015/2014  
الدرجة الكلية للامتحان: 180 درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

لجنة الممتحنين: أ.د. أحمد محمد البيه أ.د. حسني عبد العظيم أبو جازية أ.د. أحمد علي عامر الستاوي

أجب على جميع الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: (45 درجة)

- 1- عرف علم ادارة الغابات واذكر أهم العلوم التجارية والفنية المرتبطة بهذا العلم. (25 درجة)
- 2- قارن بين الغابات المدارة فنياً وغير المدارة من حيث المظاهر والأحوال العامة لكل منهما. (20 درجة)

السؤال الثاني: (45 درجة)

- 1- أذكر العلاقة بين مساحة الغابات المدارة وطبيعة ملكيتها من ناحية والهدف الذي من أجله تدار الغابة. (15 درجة)
- 2- أذكر أسس دورة القطع في أشجار الغابات. (10 درجات)
- 3- ما المقصود بالموقع Site؟ وما معايير تقدير جودة الموقع؟ تحدث عن إحداها بالتفصيل. (20 درجة)

السؤال الثالث: (45 درجة)

- 1- أشرح بإختصار نظم الرعي المختلفة ومميزات وعيوب كل طريقة؟
- 2- أذكر أهم النباتات العلفية وأهم الشجيرات العلفية الموجودة في الساحل الشمالي التري لمصر؟
- 3- أشرح بإختصار دور نباتات العلف في صيانة التربة والمياه في المراعي؟

السؤال الرابع: (45 درجة)

- 1- ما هي أهم أسباب تدهور المراعي الطبيعية؟ أذكر عوامل تحسين المراعي؟
- 2- أشرح بإختصار أنواع المراعي الطبيعية والمراعي الألفية؟
- 3- أشرح بإختصار التأثيرات المختلفة للرعي على كل من:  
أ- نمو الجنور.  
ب- تكاثر النباتات.  
ج- التربة.

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



جامعة الإسكندرية

كلية الزراعة

قسم الغابات والأشجار الخشبية

الفرقة الرابعة توجه فرعى غابات  
وأشجار خشبية



اسم وكود المقرر: غابات 02413  
مدة الامتحان: ساعتان

تاريخ وموعد الامتحان: 2014/1/20

الدرجة الكلية للإمتحان: 180 درجة

### الفصل الدراسي الأول - العام الجامعي 2013/2014

لجنة الممتحنين : أ.د. إبراهيم السيد محير الله ، د. حسنى عبدالعظيم أبو جازية ، د. محمد زيدان محمد سلام

أجب على الأسئلة التالية :-

### السؤال الأول ( 60 درجة ) :

أ - أذكر فقط أهم الأدوات والأجهزة المستخدمة في قياس قطار الأشجار الخشبية القائمة والكتل الخشبية المقطوعة مع المقارنة بينها ...  
وأذكر سميات وعيوب كل منها موضحا كيف يتم تدريب الشريط القلبي؟ ( 15 درجة )

ب- أذكر أهم الأجهزة أو الأدوات المستخدمة في تقدير ارتفاع الأشجار موضعا الأساس الرياضى المستخدم فى التقدير . عند تقدير ارتفاع شجرة باستخدام أحد الأجهزة التى تهلى القراءة على صورة نسبة مئوية من المسافة التى يقف عليها الراصد فإذا كانت القراءة 50 % وكان الراصد يقف على مسافة 50 متر وكان طول الراصد 170 سم فما هو ارتفاع الشجرة ؟ ( 10 درجات )

ج- ماهى الوحدات المستخدمة فى تقدير أعمار الأشجار القائمة أو الكتل الخشبية المقطوعة والكتل الخشبية أو الأفرع الغير منتظمة الشكل ...  
وإذا كان لديك كتلة خشبية قطرها السفلى 60 سم وقيلها العلوى 50 سم وارتفاعها 3 متر احسب حجمها باستخدام أحد المعادلات الخاصة بتقدير الأحجام وما هو المطلوب لتقدير حجم هذه الكتلة باستخدام معادلتى هيوبر ونيوتن مع كتابة هذه المعادلات ( 15 درجات )

د - عرف معامل الشكل العادى ومعامل الشكل المطلق وقارن بينهما مع ذكر المعادلات الخاصة بذلك. ( 10 درجات )

هـ - اشرح باختصار الطرق المستخدمة فى تقدير أعمار الأشجار الخشبية القائمة أو المقطوعة ( 10 درجات )

### ملحوظة : بقية الأسئلة فى الصفحة رقم 2 :

### السؤال الثانى : ( 60 درجة موزعة بالتساوى )

1. احسب عدد الألواح المنشورة بسمك 1 بوصة من الجزء المربع الشكل من نشر كتلة خشبية قطرها الصغير خارج القلف 45 بوصة وطولها 80 قدم مع العلم أن الفقد الناتج من سمك المنشار يساوى 6/1 (سدس بوصة) وسمك القلف 1 بوصة.





اسم وكود المقرر: غابات 02416  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وموعد الامتحان: 2014/1/2  
الدرجة الكلية للإمتحان: 120 درجة

جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب

الفصل الدراسي الأول - العام الجامعي 2014/2013

لجنة الممتحنين: أ.د. إبراهيم السيد خير الله ، د. أحمد مصطفى عثمان محارب ، د. محمد زيدان محمد

أجب على الأسئلة التالية :-

السؤال الأول ( 40 درجة موزعة بالتساوي ):

أ - أذكر باختصار ما تعرفه عن الآتي :-

- 1- DP      2- FSP      3- DS      4- EMC
- ب- ... قارن في صورة جدول الفرق بين التركيب التشريحي للأخشاب اللينة ( الغير مسامية ) والأخشاب الصلبة ( المسامية )  
ج- قارن بين لجنين الأخشاب اللينة ولجنين الأخشاب الصلبة . من حيث التركيب البنائي ونسبة اللجنين .  
د- إهاسب معامل المرونة لخشب الزان . إذا كان الحمل الأقصى ( الحصل عند الكسر ) = 2740 رطل ، وأن أبعاد عينة الاختبار  $30 \times 2 \times 2$  بوصفياً .  
هـ - وضح بالرسم مع كتابة البيانات كل مما يلي :-  
1- سكر الزيلوز      2- مركب الجوابيسيل بروبان      3- ليفة خشبية مشبعة بالماء فوق نقطة تشبع الألياف      4- السيلليوبروز

السؤال الثاني: (40 درجة موزعة بالتساوي) :

- 1- "تتأثر عملية تجزئة الجذوع عند تحويلها إلى أخشاب منشورة بالعديد من العوامل" .. وضح فقط هذه العوامل مع بيان أنواع المنشابر المستخدمة في تلك العملية.  
2- ما هي مستويات الخطر Wood hazard classes التي يتعرض لها الخشب أثناء الاستخدام مع التوضيح بمثال عند كل مستوى.  
3- ما هو الفرق بين المعاملات الوقائية والمعاملات العلاجية للأخشاب ومنتجاتها مع ذكر أهم الطرق المستخدمة في حفظ الأخشاب.  
4- ماذا يعني تشطيب الأخشاب وما هي الخطوات الواجب اتباعها للحصول على تشطيب جيد للمنتجات الخشبية.  
5- وضح فقط الهدف الذي تجرى من أجله عملية المعالجة بالبخار (Steaming) لجذوع الأشجار المعدة لعملية التقشير أثناء صناعة القشرة الخشبية.

السؤال الثالث: (40 درجة موزعة بالتساوي) :

- 1- قارن بين الطرق المختلفة التي تم دراستها لتقدير الأنبعاث الفورمالدهيدي من المنتجات الخشبية.  
2- أذكر باختصار خطوات صناعة الخشب الحبيبي والخشب الليفي.  
3- قارن بين الطريقة الرطبة والطريقة الجافة لصناعة الخشب الليفي عالي الكثافة.  
4- قارن بين أنواع الغراء الآتية:  
Urea-Formaldehyde; Methyl Diphenyl Isocyanate; Phenol-Formaldehyde;  
Melamine-Urea-Formaldehyde  
5. وضح كيف تتم عملية التبييض في صناعة الورق بالطريقة الكيميائية.

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق





اسم ركنو المقرر: غابات 02415

مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وموعد الامتحان: الخميس 2013/2/15  
من 9-11 صباحاً  
الدرجة الكلية للامتحان: 180 درجة

جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا البساتين

العام الجامعي 2013/2014 (الفصل الدراسي الأول)

لجنة الممتحنين: 1- عبد الوهاب بدر الدين السيد 2- أ.د. أحمد محمد البجة 3- أ.د. أحمد علي عامر الستاوي

### جميع الأسئلة إجبارية

#### السؤال الأول: (100 درجة بالتساوي)

أذكر ما تعرفه عن:-

- 1- ما هي أهداف إدارة الغابات والغرض منها؟ (12 درجة).
- 2- ما هو الهدف من تقسيم الغابات إلى قطع صغيرة وما هي وحدة الغابة؟ (12 درجة).
- 3- ما هي الإرشادات الخاصة بإدارة الغابة؟ (12 درجة).
- 4- ما هو المقصود بالغطاء النباتي؟ (12 درجة).
- 5- ما هي أهم نظم الري الشائعة؟ (12 درجة).

#### السؤال الثاني: (60 درجة)

- 1- قارن بين الغابات المدارية والغابات غير المدارية. (15 درجة).
- 2- إنكر بإيجاز معوقات إدارة الغابات. (15 درجة).
- 3- ماذا تعرف عن دليل الموقع Site index من حيث أهميته. كيفية التعبير عنه؟ والشروط الواجب مراعاتها عند استخدامه عملياً. (30 درجة).

#### السؤال الثالث: (60 درجة)

- 1- أشرح باختصار أنواع المراعي وما هي أهم أسباب تدهور المراعي الطبيعية؟ وكيف يمكن التغلب على ذلك؟ (20 درجة).
- 2- أكتب مذكرات مختصرة عن:- (25 درجة).
  - أ- دور نباتات العلف في صيانة تربة والمياه. (8 درجات).
  - ب- التأثيرات المختلفة للرعي على إنتاجية النباتات العلفية والتربة. (8 درجات).
  - ج- النباتات والأشجار العلفية الموجودة في الساحل الشمالي الغربي لمصر. (9 درجات)
- 3- أشرح باختصار نظم الرعي المختلفة؟ (15 درجات).

انتهت الأسئلة

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتوفيق



اسم وكود المقرر: 02411 (وراثة الغابات)  
مدة الامتحان : ساعتان  
التاريخ والميعاد: يوم الاثنين 2014/1/12  
من 9 - 11 صباحا  
الدرجة الكلية للامتحان: 180 درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة : توجة فرعي غابات وأشجار خشبية

العام الجامعي 2014/2013 الفصل الدراسي الأول

إيئة الممتحنين: 1- أ. د. عبد الوهاب بدر الدين السيد 2- أ. د. خيرية السيد أبو الخير 3- أ. د. حسني عبد العظيم أبو حازية

جميع الأسئلة إجبارية:

السؤال الأول ( 45 درجة )

- أ - عرف علم وراثة الأشجار الخشبية ثم اذكر أهم المشاكل التي تواجه العاملين في مجال وراثة وتحسين الأشجار الخشبية أو الغابات (9 درجات)  
ب - تكلم باختصار عن أهم أسباب لإختلافات بين الأفراد الحية ( 12 درجات )  
ج - عرف كلا من :  
Species , Mutations , Biotype , Clone ( 12 ) درجة )  
د - اذكر فقط أهم الإتجاهات الحديثة للتحسين الوراثي في مجال الأشجار الخشبية أو الغابات ( 12 درجة )

السؤال الثاني ( 45 درجة )

- أ - ماهي أهم القياسات التي تجرى على الأشجار الخشبية عند تطبيق طريقة الإنتخاب على اساس الشجرة الفردية ( 12 درجات )  
ب - أشرح فيما لايزيد عن 6 اسطر طريقة الإنتخاب الجماعي ( 12 درجة )  
ج - اذكر أهم الاحتياطات الواجب مراعاتها عند تسلق الأشجار لجمع الثمار أو لإجراء عمليات التهجين ( 12 درجة )  
د - اذكر مثالين للتهجينات الناجحة في مجال تحسين الأشجار الخشبية أو الغابات ( 9 درجات )

السؤال الثالث ( 45 درجة )

- أ - اذكر فقط الخطوات الرئيسية عند إجراء عملية التلقيح التحكمي ( 12 )  
ب - ماهي أهم البيانات التي يجب تسجيلها في السجلات المستخدمة في أثناء إجراء عمليات التهجين ( 12 )  
ج - اذكر فقط أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند إجراء عملية الاستجلاب مع شرح اثنين فقط من هذه العوامل ( 12 )  
د - اذكر مثالين من أهم الأمثلة الناجحة لعملية الاستجلاب ( 9 )

السؤال الرابع ( 45 درجة )

- أ ماهو المقصود بتكنيك زراعة الأنسجة وماهي أهم اهداف استخدام هذا التكنيك ( 9 )  
ب - ماهي مكونات البيئة الغذائية المستخدمة في زراعة الأنسجة وماهي الاجزاء النباتية المستخدمة في هذا التكنيك ( 12 )  
ج - اذكر فقط أهم الاجهزة المستخدمة في معمل زراعة الأنسجة والغرض الذي تستخدم فيه ( 12 )  
د - ماهي أهم الاحتياطات الواجب مراعاتها عند العمل في معمل زراعة الأنسجة ( 12 )

مع خالص تمنياتنا بالنجاح والتوفيق





جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم وكود المقرر: غابات ٢٤٠٢  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: الأربعاء ٢٦  
٢٠١٠/١/  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خير الله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليمات الإجابة:

- أجب على جميع الأسئلة التالية مستعينا بالرسم كلما أمكن ذلك

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- " تؤثر الرطوبة على كثير من خواص الخشب " أشرح هذه العبارة موضحا أهمية وعلاقة الرطوبة بالخشب؟ (١٠ درجات)
- ٢- قارن بالرسم فقط مع كتابة البيانات على الرسم بين صور الماء في ليفة خشب أخضر وليفة خشب جاف؟ (١٠ درجات)
- ٣- أشرح ظاهرة تخلف الامصاص من خلال رسم العلاقة بين المحتوى الرطوبي والضغط البخاري النسبي؟ (١٠ درجات)
- ٤- الخشب مادة غير متجانسة في الأبعاد الثلاثة؟ أشرح أثر ذلك على ظاهرتي الانكماش والانتفاخ في الخشب؟ (١٠ درجات)
- ٥- وضح بالمعادلات فقط الفرق بين الكثافة الوزنية Weight Density والكثافة الأساسية Basic Density؟ (١٠ درجات)
- ٦- هل تختلف قيم الثقل النوعي للخشب داخل الحلقة النموية الواحدة؟ وضح إجابتك بإختصار؟ (١٠ درجات)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي العوامل التي تؤثر في معامل التوصيل الحراري للخشب (K)؟ - احسب قيمة K لخشب الثقل النوعي له 0.56 محتواه الرطوبي ٢٥ % . (١٢ درجة)
- ٢- ماهي العلاقة التي تربط بين (Thermal insulation (R)) ومعامل التوصيل الحراري (K)؟ وإذا كانت قيمة K لخشب تتواء الرطوبي ١٢ % هو 1.2 فما قيمة R له؟ (١٢ درجة)
- ٣- إذا كان لديك فرن لتجفيف الخشب يستخدم بقايا خشب البلوط ( wood residues ) تحتوي على ٥٠ رطوبة لإنتاج الطاقة زمة لعملية التجفيف - احسب كم عدد الوحدات الحرارية البريطانية لكل رطل واحد ( Btu/lb ) من بقايا هذا النوع من خشب . (١٢ درجة)
- ٤- تكلم عن سرعة الصوت في الخشب مع ذكر ثلاثة أنواع من الأخشاب التي تستخدم في تصنيع الآلات الموسيقية Musical Instrument . (١٢ درجة)
- ٥- تكلم عن علاقة كل من اتجاه الألياف ( Grain direction ) و كثافة الخشب ، والمحتوى الرطوبي للخشب بخاصية دليل الكهربي للتيار المستمر DC-conductivity (١٢ درجة)

أنظر خلفه





جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الثابتات وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم ونكود المقرر: غابات ٢٤٠٢  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: الأربعاء ٢٦  
٢٠١٠/١/  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

- ١- إذا علمت ان معامل الكسر الخاص بشحنة مستوردة من خشب الزان هو ١٣١١ كجم/سم<sup>٣</sup> فما هو جهد التشغيل الواجب التوصية باستعماله الكمرات الخشبية الخاصة بتلك الشحنة عاما بان العينة التي استخدمت في اجراء اختبار الانحناء الاستاتيكي كانت أبعادها ٢٠.٢ مم × ٢٠.٣ مم × ٣٠ سم (١٥ درجة)
- ٢- اشرح بالمعادلات الرياضية والمنحنيات تأثير المحتوى الرطوبي على الصفات الميكانيكية للأخشاب. (١٥ درجة)
- ٣- ناقش مستويات حدوث الانهيارات الخشبية فوق حد التناسب (Proportion limit). (١٥ درجة)
- ٤- اشرح النماذج الميكانيكية المفسرة لسلوك الخشب الريولوجي مدعما اجابتك بالرسم التوضيحي. (١٥ درجة)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم وكود المقرر: غابات ٤١٣  
(قياسات الغابات)  
مدة الامتحان: ساعتين.  
تاريخ وميعاد الامتحان: ٢٠١١/١/١٠  
من ٩-١١ صباحاً  
الدرجة الكلية للامتحان: ٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين إبراهيم محمود ٢- أ.د. حسنى عبد العظيم أبو جازية ٣- أ.د. أحمد على عامر السناوى

- السؤال الأول: (٦٠ درجة موزعة بالتساوي على جميع النقاط)
- أ - اذكر فقط اهم الادوات المستخدمة فى قياس اقطار الأشجار الخشبية القائمة والكتل الخشبية المقطوعة مع المقارنة بينها وذكر مميزات وعيوب كل منها موضحاً كيف يتم تدريج الشريط القطري
- ب - اذكر فقط اهم الاجهزة او الادوات المستخدمة فى تقدير ارتفاع الأشجار موضحاً الاساس الرياضى المستخدم فى التقدير
- وعدد تقدير ارتفاع شجرة باستخدام احد اجهزة الارتفاع الى تعطى القراءة على صورة نسبة مئوية من المسافة التى يقف عليها الراصد فاذا كانت القراءة ٨٠ % وكان الراصد يقف على مسافة ١٠٠ متر فما هو ارتفاع الشجرة
- ج - ماهى الوحدات المستخدمة فى تقدير احجام الأشجار او الكتل الخشبية المقطوعة والأفرع الخشبية غير منتظمة الشكل
- واذا كان لديك كتلة خشبية قطرها السفلى ٦٠ سم وقطرها العلوى ٥٠ سم وارتفاعها ٣ متر فاحسب حجمها مستخدماً احد المعادلات الخاصة بتقدير الاحجام وما هو المطلوب لتقدير حجم هذه الكتل باستخدام معادلات هيوبر ونيوتن مع كتابة هذه المعادلات
- د - عرف معامل الشكل العادى ومعامل الشكل المطلق وقارن بينهما مع ذكر المعادلات الخاصة بذلك
- هـ - تكلم باختصار عن الطرق المستخدمة فى تقدير الاعمار فى الأشجار الخشبية القائمة او المقطوعة

السؤال الثانى (استعن بالرسم وتوضيح رموز المعادلات فى الإجابة) (٦٠ درجة):  
١- اكتب باختصار عما يلى :

- a. وضح مع الرسم معادلة تقدير عدد الألواح الناتجة من كتلة خشبية ذات مقطع بيضاوى؟
- b. اذكر فقط معادلة قاعدة دويل Doyle log Rule ؟
- c. وضح مع الرسم معادلة حساب مقدار الفقد عندما يكون العيب فى الكتلة فى صورة التواء بطرف الكتلة ؟  
(١٥ درجة)
- ٢- تعتبر القاعدة الدولية International log Rule من أدق القواعد المستخدمة فى حالة حساب كمية الخشب المنشور الناتج من الجنوع . وضح كيف يمكن استنباط معادلة حساب كمية الخشب المنشور من كتلة بطول ٨ قدم ؟ وكم تكون هذه الكمية إذا علمت أن قطري هذه الكتلة هى ٢٤ ، ٣٠ بوصة ؟  
(١٥ درجة)
- ٣- احسب عدد الألواح المنشورة بسمك واحد بوصة من الجزء المربع الشكل الناتج من نشر كتلة خشب بلوط قطرها الكبير ٤٠ بوصة وقطرها الصغير ٣٦ بوصة داخل القلف وطول الكتلة ٨ قدم إذا علمت أن الفقد الناتج من المنشار = ١/٨ بوصة ؟  
(١٥ درجة)
- ٤- جذع شجرى طوله ١٦ قدم وقطره ٢٤ بوصة داخل القلف به عطب بطول ٢ قدم. احسب مقدار الفقد ومقدار الحجم الصافى للكتلة الخشبية ؟  
(١٥ درجة)

أنظر خلفه





جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم وكود المقرر: غابات ٤١٣  
(قياسات الغابات)  
مدة الامتحان: ساعتين.  
تاريخ وميعاد الامتحان: ٢٠١١/١/١٠  
من ٩-١١ صباحاً  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

السؤال الثالث : (٦٠ درجة)

- ١- أذكر فقط ست طرق للمعاينة في مجال الغابات وتكلم عن أحدها بالتفصيل.
- ٢- لديك غابة مساحتها ٥٠ فدان، قسمت لقطع متساوية كل منها ربع فدان وتم اختيار عينة عشوائية من ١٠ أشجار كافور (شجرة واحدة من كل قطعة) اختيرت بدورها عشوائياً ووجد أن حجم الخشب (متر مكعب) لكل شجرة كان :  
٣,١ - ٣,٣ - ٤,١ - ٤,٤ - ٤ - ١,٤ - ٣,٦ - ٥ - ٤ - ٤  
إذا كان متوسط عدد الأشجار في الفدان ١٤٠ شجرة- احسب متوسط المحصول في المساحة الكلية والتباين والأنحراف القياسي ومعامل الاختلاف في العينة.
- ٣- احسب قيمة الـ Photo Scale Reciprocal (PSR) لصورة جوية مأخوذة ببعد بؤري ١٥٧ مم من ارتفاع ١٩٨١ متراً الأرض تعلق فوق سطح البحر بنحو ٣٠٠ م.

مع التمنيات بالتوفيق ،،،



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم ونكود المقرر: غابات ٤١٥  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: ٢٠١١/١/٢٢  
الدرجة الكلية للامتحان: ٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٠ الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. طلعت عبد الحميد عمران ٢- أ.د. أحمد محمد البهجة ٣- أ.د. أحمد علي عامر الستاوي

### السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- أشرح باختصار أنواع المراعي الطبيعية والمراعي الأليفة؟ (١٢ درجة)
- ٢- ماهي أهم أسباب تدهور المراعي الطبيعية؟ أذكر أهم عوامل تحسين المراعي؟ (١٢ درجة)
- ٣- أذكر أهم النباتات العلفية وأهم الشجيرات العلفية الموجودة في الساحل الشمالي الغربي امصر؟ (١٢ درجة)
- ٤- أشرح باختصار التأثيرات المختلفة للرعي على كل من: (١٢ درجة)  
أ- نمو الجذور ب- تكاثر النبات ج- التربة.
- ٥- أشرح باختصار دور نباتات العلف في صيانة تربة ومياة المراعي؟ (١٢ درجة)

### السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- قارن بين أحوال الغابات المدارة وأحوال الغابات غير المدارة فنياً؟ (٢٠ درجة)
- ٢- أذكر ما تعرفه عن دليل الموقع Site index وطرق التعبير عنه؟ (٢٠ درجة)
- ٣- ما المقصود بدليل موقع ٦٠ عند عمر أساسي ٥٠ ثم أذكر الإحتياطات الواجب مراعاتها عند الإستعانة التطبيقية به؟ (٢٠ درجة)

### السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي طرق تقدير إمتلاء الغابة؟
- ٢- إذا كان لدينا غابة متوسط عدد الأشجار بها ٢٥٠ شجرة/فدان ومساحتها القاعدية ١٢٠ قدم<sup>٢</sup>/فدان والمطابوب حساب:  
أ. المسافة المفروض تواجدها بين الأشجار.  
ب. متوسط القطر.  
ج. المسافة عدد مرات قدر القطر.
- ٣- كيف تستنتج المعادلة: المسافة عدد مرات قيمة القطر =  $\frac{10.4}{\text{المساحة القاعدية للفدان}}$

مع حساب هذه القيمة لغابة متوسط المساحة القاعدية بها ١٢٥ قدم<sup>٢</sup>/فدان

مع التمنيات بالنجاح والتوفيق،،





جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم وكود المقرر: غابات ٢٤٠٢  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: الأربعاء ٢٦  
٢٠١٠/١/  
الدرجة الكلية للاختبار: ١٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الأول

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين إبراهيم محمود، ٢- أ.د. ابراهيم السيد خيرالله، ٣- د. أحمد صدقي محارب

### تعليمات الإجابة:

- أجب على جميع الأسئلة التالية مستعينا بالرسم كلما أمكن ذلك

### السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- " تؤثر الرطوبة على كثير من خواص الخشب " أشرح هذه العبارة موضحا أهمية وعلاقة الرطوبة بالخشب؟ (١٠ درجات)
- ٢- قارن بالرسم فقط مع كتابة البيانات على الرسم بين صور الماء في ليفة خشب أخضر وليفة خشب جاف؟ (١٠ درجات)
- ٣- أشرح ظاهرة تخاف الأدمصاص من خلال رسم العلاقة بين المحتوى الرطوبي والضغط البخاري النسبي؟ (١٠ درجات)
- ٤- الخشب مادة غير متجانسة في الأبعاد الثلاثة؟ أشرح أثر ذلك على ظاهرتي الانكماش والانفخاخ في الخشب؟ (١٠ درجات)
- ٥- وضح بالمعادلات فقط الفرق بين الكثافة الوزنية Weight Density والكثافة الأساسية Basic Density؟ (١٠ درجات)
- ٦- هل تختلف قيم الثقل النوعي للخشب داخل الحلقة النموية الواحدة؟ وضح إجابتك باختصار؟ (١٠ درجات)

### السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي العوامل التي تؤثر في معامل التوصيل الحراري للخشب (K)؟ - احسب قيمة K لخشب الثقل النوعي له 0.56 محتواه الرطوبي ٢٥% . (١٢ درجة)
- ٢- ماهي العلاقة التي تربط بين (Thermal insulation (R)) ومعامل التوصيل الحراري (K)؟ وإذا كانت قيمة K لخشب محتواه الرطوبي ١٢% هو 1.2 فما قيمة R له؟ (١٢ درجة)
- ٣- إذا كان لديك فرن لتجفيف الخشب يستخدم بقايا خشب البلوط ( wood residues ) تحتوي على ٥٠ رطوبة لإنتاج الطاقة. تزممة لعملية التجفيف -- احسب كم عدد الوحدات الحرارية البريطانية لكل رطل واحد ( Btu/lb ) من بقايا هذا النوع من خشب . (١٢ درجة)
- ٤- تكلم عن سرعة الصوت في الخشب مع ذكر ثلاثة أنواع من الأخشاب التي تستخدم في تصنيع الآلات الموسيقية (Musical Instruments). (١٢ درجة)
- ٥- تكلم عن علاقة كل من اتجاه الألياف ( Grain direction ) و كثافة الخشب ، والمحتوى الرطوبي للخشب بخاصية حيل الكهربيائي التيار المستمر DC-conductivity (١٢ درجة)

أنظر خلفه



جامعة الإسكندرية  
مؤسسة الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة الرابعة

اسم وكود المقرر: غابات ٢٤٠٢  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: الأربعاء ٢٦  
٢٠١٠/١/  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

- ١- اذا علمت ان معامل الكسر الخاص بشحنة مستوردة من خشب الزان هو  $1111$  كجم/سم<sup>٢</sup> فما هو جهد التشغيل الواجب التوصية باستعماله للكمرات الخشبية الخاصة بتلك الشحنة علما بان العينة التي استخدمت في اجراء اختبار الانحناء الاستاتيكي كانت أبعادها  $20.2$  مم  $\times$   $20.3$  مم  $\times$   $30$  سم (١٥ درجة)
- ٢- اشرح بالمعادلات الرياضية والمنحنيات تأثير المحتوى الرطوبي على الصفات الميكانيكية للأخشاب. (١٥ درجة)
- ٣- ناقش مستويات حدوث الانهيارات الخشبية فوق حد التناسب (Proportion limit). (١٥ درجة)
- ٤- اشرح النماذج الميكانيكية المفسرة لسلوك الخشب الريولوجي مدعما اجابتك بالرسم التوضيحي. (١٥ درجة)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق





اسم وكود المقرر : غابات ٢٤١٣ .  
مدة الامتحان : ساعتان  
تاريخ وموعد الامتحان : ٢٠١٦/١/١٦  
الدرجة الكلية للإمتحان : ١٨٠ درجة

جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب

الفصل الدراسي الأول - العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٥

لجنة الممتحنين : أ.د. إبراهيم السيد خيرالله ، د.خالد طه سليمان ، د.محمد زكي عبداللطيف

أجب على الأسئلة التالية :-

السؤال الأول ( ٦٠ درجة )

(١٠ درجات)

أ - ما المقصود بكل من:

1- Finnish parabolic

2- Biltmore stick

3- Abney level

4- Form point

ب - أذكر فقط أدوات وأجهزة قياس ارتفاعات الأشجار ثم أذكر حالات الترانزيت في قياس أطوال الأشجار مع الرسم وكيف يمكن تقدير أطوال الأشجار بدون استخدام أجهزة قياس؟ (٢٠ درجة)

ج - اذكر فقط طرق تقدير أعمار وأحجام الأشجار الخشبية. (١٠ درجات)

د - عند قياس طول شجرة بواسطة ميزان ابني وقف راصد علي بعد ٢٥ متر من الشجرة ووجد أن القراءة علي التدرج المنوي كانت ٨٠ فما هو طول الشجرة و الطول التجاري لها إذا كان طول الراصد ١٨٠ سم؟ (١٠ درجات)

هـ - إذا كان ارتفاع شجرة كازوارينا هو ٢٠ متر والقطر عند مستوي الصدر خارج القلف ٤٠ سم والقطر العلوي عند ارتفاع ٩ متر هو ٢٧ سم بينما كان القطر عند ارتفاع ١٠ متر هو ٢٥ سم وكان القطر عند ارتفاع ١٠,٧ متر هو ٢٤ سم وحجم الشجرة داخل القلف هو ١,٦ متر<sup>٣</sup> فما هو معامل الشكل الاسطوانى ومعامل الشكل العادي ومعامل الشكل المطلق؟ (١٠ درجات)

ملحوظة : بقية الأسئلة بالصفحة رقم ٢

السؤال الثاني ( ٦٠ درجة ) :

- ١- أذكر ما تعرفه عن الكورد ( Cord ) و Mill tally . ( ١٠ درجة )
- ٢- تعتبر القاعدة الدولية أدق من قاعدة دويل لتقدير حجم الخشب الناتج من الكتل الخشبية . ناقش مدى صحة هذه العبارة . ( ٢٠ درجة )
- ٣- كتلة خشبية طولها ١٦ قدم وقطرها الصغير داخل القلف ٣٠ بوصة، إحصب حجم الخشب الناتج من تلك الكتلة الخشبية باستخدام كل من قاعدة دويل وقاعدة سكريبنر. ( ٣٠ درجة )

السؤال الثالث ( ٦٠ درجة ) :

أ - عرف المصطلحات التالية :- ( ١٢ درجة )

1- Sample    2- Population    3- Sample unit    4- Sampling Error

- ب - أذكر فقط خمس من العوامل التي تؤثر في إختيار حجم العينة ( Sample size ) ؟ ( ١٥ درجة )
- ج - البيانات التالية مأخوذة من عملية حصر لتقدير متوسط الكتلة الحيوية ( Tree Biomass ) الكلية الناتج من الفدان في مزرعة مساحتها ١٠٠ فدان تضم أشجار كافور وكازوارينا وأكاسيا . ( ١٨ درجة )

	<i>Eucalyptus sp</i>	<i>Casuarina Sp.</i>	<i>Acacia saligna</i>
Area (N)	28	38	34
CV, %	12	8	15
Mean	16	12	14

- والمطلوب هو : تحديد اسم طريقة المعاينة المستخدمة و كيفية حساب توزيع عدد ٤٠٠ عينة باستخدام طريقتين مختلفتين.
- د - في دراسة مبدئية لتقدير الصلادة ( Hardness ) بطريقة إختيار جانكا لخشب السرو أمكن الحصول على البيانات التالية :-

١- المتوسط = 292 kg

٢- الخطأ القياسي = 1.468

٣- معامل الاختلاف النسبي ( CV, % ) = 6 %

إحسب حجم العينة ( Sample size ) المطلوب أخذه لتقدير الصلادة مع الدقة المطلوبة .

( ١٥ درجة )

ملحوظة : حجم العينة أكبر من ٣٠





## العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. عبد الوهاب بدر الدين ٢- أ.د. حسنى عبد العظيم أبو جازية ٣- أ.د. أحمد على عامر الستاوى

## تعليمات الإجابة:

أجب على جميع الأسئلة التالية:-

## السؤال الأول: (٦٠ درجة)

أذكر ما تعرفه عن النقاط التالية:

(١٥ درجة)

أ- ماهو علم فسيولوجيا الأشجار.

(١٥ درجة)

ب- ما هي الأجزاء النامية في الجذور.

(١٥ درجة)

ج- ما هو المقصود بالأحوال الفسيولوجية.

(١٥ درجة)

د- ما هو المقصود بظاهرة معاودة النمو Recurrence of growth.

## السؤال الثاني: (٥٠ درجة)

أذكر ما تعرفه عن كل مما يأتي:

(١٠ درجات)

أ- أنواع التفاعلات التي تحدث في عملية التمثيل الضوئي.

(١٠ درجات)

ب- معامل التنفس Respiratory quotient.

(١٠ درجات)

ج- نقطة التشبع الضوئي (LSP) Light Saturation Point.

(١٠ درجات)

د- النباتات ثلاثية الكربون ورباعية الكربون.

(١٠ درجات)

هـ- طبيعة وسلوك ثغور أوراق الأشجار.

## السؤال الثالث: (٥٠ درجة)

أ- أذكر كيف يمكن حفظ الثمار من التلف لأطول فترة ممكنة بعد حصادها؟

(١٥ درجة)

ب- أذكر العوامل التي تؤثر على معدل التنفس وشرح احدها بالتفصيل.

(١٥ درجة)

ج- وضح بالرسم التوضيحي ما يلي:

(١٠ درجات)

١- معدلات التنفس في الأجزاء المختلفة للأشجار على مدار العام.

(١٠ درجات)

٢- معدل التنفس في البراعم أثناء تفتحها.

## السؤال الرابع: (٢٠ درجة)

أ- عرف الجفاف بأنواعه موضعا أهم العوامل التي تساعد على حدوث الجفاف.

(٥ درجات)

ب- تتميز النباتات النامية تحت ظروف غير ملائمة للتوازن المائي ببعض الخصائص والمظاهر التركيبية والوظيفية أذكر فقط هذه المظاهر.

(١٠ درجات)

ج- تكلم بإختصار عن العوامل المختلفة التي تساعد على مقاومة النبات للجفاف.

(٥ درجات)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،





اسم وكود المقرر: غابات ٠٢٤١٤  
 مدة الامتحان: ساعتان  
 تاريخ وميعاد الامتحان: ٩-١١ الأربعا  
 ٢٠١١/٦/٢٩  
 الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي 2011/٢٠١٠ الفصل الدراسي : الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خيرالله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليمات الإجابة:

١- أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

١- اذكر ثلاثة فقط من أنواع الأشجار الخشبية المستخدمة في إنتاج ما يلي:- (١٢ درجة)

أ. Poles

ب. Posts

ج. Piles

٢- وضح الكيفية التي يمكن من خلالها إطالة عمر فلنكات السكك الحديدية. (١٢ درجة)

٣- وضح بالرسم طرق النشر المستخدمة لخفض نسب العيوب المختلفة في جذوع الأشجار الخشبية. (١٢ درجة)

٤- اشرح كيف يمكن تحسين قيمة LRF في الأخشاب المنشورة. (١٢ درجة)

٥- ما هو الفرق بين تدرج الأخشاب الصلدة والأخشاب المخروطية مع بيان الأقسام المختلفة للأخشاب الصلدة طبقاً للمواصفات الأمريكية. (١٢ درجة)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

١- ماهي العوامل التي تؤثر في حصيللة القشرة الناتجة من جذوع الأشجار؟ وماهي طرق القطع للحصول

على القشرة؟ (١٠ درجة)

٢- تكلم باختصار عن أنواع اللواصق المستخدمة في تصنيع ألواح البانور؟ (١٠ درجة)

٣- تكلم باختصار عن الآتى :- (١٠ درجة)

1- OSB

2- LVL

3- I-wood beams



(١٠ درجة)

٤- كيف يمكن تقليل إطلاق الفورمالدهيد من الألواح المركبة؟

(١٠ درجة)

٥- أذكر باختصار ما تعرفه عن الآتى :-

1- WPC

2- Glulam

3- MDI

(١٠ درجة)

٦- ماهي العوامل المؤثرة في خواص ألواح الخشب الحبيبي؟

### السؤال الثالث: (٦٠ درجة):

١- أشرح الفرق بين الأخشاب المخروطة والصلادات في القيمة القودية للخشب؟ وضع معادلة حساب Btu؟ (١٢ درجة)

٢- تعتبر المخلفات الخشبية مصدر لمواد كيميائية وسكريات؟ أشرح ذلك من خلال معرفتك للتحال المائي للخشب؟ (١٢ درجة)

٣- وضع بالرسم العلاقة بين زمن تفتيح اللب وكل من معامل التمزق Tear factor ومتانة الشد Tensile

strength؟ (١٢ درجة)

(١٢ درجة)

٤- أكتب باختصار ما تعرفه عن :

a. الكبريتة Sulfidity

b. CEH bleaching sequences

c. Runkel ratio

d. حمضية اللب Pulp Yield

٥- عند إنتاج أنواع الورق التالية ( الجرائد ، ورق الطباعة والكتابة ، ورق الكتب المدرسية ) وضع في شكل

جدول لكل نوع الخصائص التالية ١- طريقة إنتاج اللب 2- محتويات لب كل طريقة 3- درجة بياض الورق؟

(١٢ درجة)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



العام الجامعي ٢٠١٠ / 2011 الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خير الله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليمات الإجابة:

١- أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- علل : (١٥ درجة)
- a. عند إجراء تجفيف هوائي يجب إزالة الأعشاب والحشائش من أرض الساحة
- b. تجفيف أخشاب الفيكس والايستركوليا بطريقة مظلات الأخشاب غير الحساسة
- c. التجفيف يزيد من كفاءة عمليات التشطيب والدهان للخشب
- ٢- وضح بالرسم والمعادلة العلاقة بين معدل المحتوى وخواص المتانة في الأخشاب؟ (١٥ درجة)
- ٣- الرطوبة النسبية في الجو تلعب دور كبير في عملية التجفيف الهوائي. أشرح ذلك؟ موضحا بعض الأماكن المناسبة لإجراء تجفيف هوائي للأخشاب المحلية؟ (١٥ درجة)
- ٤- ما هي صفات الأساسات والفواصل المستخدمة في تجفيف الخشب هوائياً؟ (١٥ درجة)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي أنواع أفران تجفيف الخشب على أساس درجات الحرارة المستخدمة؟ (١٠ درجة)
- ٢- تكلم باختصار عن تجفيف الخشب بال Radiofrequency . (١٠ درجة)
- ٣- ماهي مصادر التسخين في أفران تجفيف الخشب؟ (١٠ درجة)
- ٤- ماهي العوامل التي تؤثر في زمن التجفيف عموماً؟ (١٠ درجة)
- ٥- تكلم باختصار عن أفران تجفيف الخشب تحت تفريغ ( Vacuum Drying Kilns ). (١٠ درجة)
- ٦- أذكر ماتعرفة عن الآتي :- (١٠ درجة)

١- Wet-bulb depression

٢- Kiln schedules

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

- ١- اشرح بإيجاز مستعينا بالرسم كيفية نشوء جهود التجفيف خلال مراحل التجفيف المختلفة للأخشاب وكيف يمكن خفض تلك الجهود. (١٥ درجة)
- ٢- أذكر ما تعرفه عن كل مما يلي:- (١٥ درجة)

A- Collaps



B- Case hardening

C- Warping

D- Stain- related drying defects.

(١٥ درجة)

٣- ناقش تأثير كل من خواص الخشب التالية على عملية التجفيف:

أ- التركيب التشريحي للأخشاب.

ب- خشب رد الفعل.

ج- النقل النوعي للخشب.

د- وجود العقد في الأخشاب المنشورة.

٤- أحسب التغير في عرض لوح من خشب الصنوبر الاسكتلندي عند محتوى رطوبي ١٣% علماً بأن عرض اللوح كان ٢٢٥ مم عند محتوى رطوبي ٧% ومعامل التغير في البعد في الاتجاه المماسي هو ٠.٠٠٢٣. (١٥ درجة)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



العام الجامعي ٢٠١٠/٢٠١١ الفصل الدراسي : الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خير الله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليمات الإجابة:

١- أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- اذكر ثلاثة فقط من أنواع الأشجار الخشبية المستخدمة في إنتاج ما يلي:- (١٢ درجة)
- أ. Poles  
ب. Posts  
ج. Piles
- ٢- وضح الكيفية التي يمكن من خلالها إطالة عمر فلنكات السكك الحديدية. (١٢ درجة)
- ٣- وضح بالرسم طرق النشر المستخدمة لخفض نسب العيوب المختلفة في جذوع الأشجار الخشبية. (١٢ درجة)
- ٤- اشرح كيف يمكن تحسين قيمة LRF في الأخشاب المنشورة. (١٢ درجة)
- ٥- ما هو الفرق بين تدريج الأخشاب الصلدة والأخشاب المخروطية مع بيان الأقسام المختلفة للأخشاب الصلدة طبقاً للمواصفات الأمريكية. (١٢ درجة)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي العوامل التي تؤثر في حصيلة القشرة الناتجة من جذوع الأشجار؟ وماهي طرق القطع للحصول على القشـــــرة؟ (١٠ درجة)
- ٢- تكلم باختصار عن أنواع اللواصق المستخدمة في تصنيع ألواح البانوه؟ (١٠ درجة)
- ٣-.. تكلم باختصار عن الآتى :- (١٠ درجة)
- 1- OSB      2- LVL      3- I-wood beams



(١٠ درجة)

٤- كيف يمكن تقليل إنطلاق الفورمالدهيد من الألواح المركبة؟

(١٠ درجة)

٥- أذكر باختصار ماتعرفه عن الآتى :-

1- WPC

2- Glulam

3- MDI

(١٠ درجة)

٦- ماهي العوامل المؤثرة في خواص الخشب الحبيبي؟

السؤال الثالث: (٦٠ درجة):

١- أشرح الفرق بين الأخشاب المخروطية والصالونات في القيمة القودية للخشب؟ وضع معادلة حساب Btu؟ (١٢ درجة)

٢- تعتبر المخلفات الخشبية مصدر لمواد كيميائية وسكريات؟ أشرح ذلك من خلال معرفتك للتخلل المائي للخشب؟ (١٢ درجة)

٣- وضح بالرسم العلاقة بين زمن تفتيح اللب وقل من معامل التمزق Tear factor ومتانة الشد Tensile

strength؟ (١٢ درجة)

(١٢ درجة)

٤- أكتب باختصار ما تعرفه عن :

a. الكبريتة Sulfidity

b. CEH bleaching sequences

c. Runkel ratio

d. حمولة اللب Pulp Yield

٥- عند إنتاج أنواع الورق التالية ( الجرائد ، ورق الطباعة والكتابة ، ورق الكتب العنصرية ) وضح في شكل

جدول لكل نوع الخصائص التالية ١- طريقة إنتاج اللب 2- محصول لب كل طريقة 3- درجة بياض الورق؟

(١٢ درجة)

( نهاية أسئلة الامتحان )

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



## العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. عبد الوهاب بدر الدين ٢- أ.د. أحمد محمد البجة ٣- أ.د. أحمد علي عامر

## تعليمات الإجابة:

أجب عن جميع الأسئلة التالية:-

## السؤال الأول: (٦٠ درجة)

أذكر ما تعرفه عن النقاط الآتية:-

- ١- مراحل أو حالات التصحر. (٢٠ درجة)
- ٢- دور العامل البشري في عملية التصحر. (٢٠ درجة)
- ٣- عملية تنمية وتطوير الغابات الطبيعية. (٢٠ درجة)

## السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

١- أشرح العمليات التالية:

- أ- كيف تؤدي زيادة غاز CO2 إلى حدوث ظاهرة الصوبة وما تأثير ذلك على الأشجار والغابات؟ (١٠ درجات)
- ب- ميكانيكية تأثير الملوثات الجوية على الإزهار والإثمار في الأشجار الخشبية. (١٠ درجات)
- ج- أضرار الأمطار الحامضية مع ذكر بالمعادلات فقط طريقتين لتكوين هذه الأمطار الحامضية. (١٠ درجات)
- ٢- كيف يمكن استخدام قياس النشاط الإنزيمي في الأشجار كدليل حيوي على وجود الملوثات الجوية. (١٥ درجة)
- ٣- ما هي الأضرار التي تحدث لأوراق الأشجار الخشبية نتيجة تعرضها للملوثات الجوية. (١٥ درجة)

## السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

- ١- أذكر ماهو المقصود بالـ Phytoremediation وأذكر خمس آليات له، وأشرح احداها مع التمثيل بأنواع الأشجار المستخدمة والملوثات التي يمكن التخلص أو الحد من انتشارها في البيئة. (٣٠ درجة)
- ٢- أذكر أهمية الأشجار في خفض الضوضاء Noise attenuation مع ذكر العوامل التي تؤثر في كفاءة خفضه والتوصيات التي تقترحها عند التشجير لهذا الغرض. (٣٠ درجة)

( نهاية أسئلة الامتحان )

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،





## العام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. عبد الوهاب بدر الدين ٢- أ.د. حسنى عبد العظيم أبو جازية ٣- أ.د. أحمد على عامر الستاوى

تعليمات الإجابة:

أجب على جميع الأسئلة التالية:-

## السؤال الأول: (٦٠ درجة)

أذكر ما تعرفه عن النقاط التالية:

(١٥ درجة)

(١٥ درجة)

(١٥ درجة)

(١٥ درجة)

أ- ماهو علم فسيولوجيا الأشجار.

ب- ما هي الأجزاء النامية فى الجذور.

ج- ما هو المقصود بالأحوال الفسيولوجية.

د- ما هو المقصود بظاهرة معاودة النمو Recurrence of growth.

## السؤال الثاني: (٥٠ درجة)

أذكر ما تعرفه عن كل مما يأتى:

(١٠ درجات)

(١٠ درجات)

(١٠ درجات)

(١٠ درجات)

(١٠ درجات)

أ- أنواع التفاعلات التى تحدث فى عملية التمثيل الضوئى.

ب- معامل التنفس Respiratory quotient.

ج- نقطة التشبع الضوئى Light Saturation Point (LSP).

د- النباتات ثلاثية الكربون ورباعية الكربون.

هـ - طبيعة وسلوك ثغور أوراق الأشجار.

## السؤال الثالث: (٥٠ درجة)

أ- أذكر كيف يمكن حفظ الثمار من التلف لأطول فترة ممكنه بعد حصادها؟.

(١٥ درجة)

(١٥ درجة)

ب- أذكر العوامل التى تؤثر على معدل التنفس وشرح احدها بالتفصيل.

ج- وضح بالرسم التوضيحي ما يلى:

(١٠ درجات)

(١٠ درجات)

١- معدلات التنفس فى الأجزاء المختلفة للأشجار على مدار العام.

٢- معدل التنفس فى البراعم أثناء تفتحها.

## السؤال الرابع: (٢٠ درجة)

أ- عرف الجفاف بأنواعه موضحا أهم العوامل الى تساعد على حدوث الجفاف.

(٥ درجات)

ب- تتميز النباتات النامية تحت ظروف غير ملائمة للتوازن المائى ببعض بالخصائص والمظاهر التركيبية

(١٠ درجات)

(٥ درجات)

والوظيفية أذكر فقط هذه المظاهر.

ج- تكلم بإختصار عن العوامل المختلفة التى تساعد على مقاومة النبات للجفاف.

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،





العلم الجامعي ٢٠١١/٢٠١٠ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. أحمد محمد البحة ٢- أ.د. حسنى عبد العظيم أبو جازية ٣- أ.د. أحمد على عامر

### تعليمات الإجابة:

١- الإجابة على جميع الأسئلة.

### السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- أ- هناك عوامل تؤثر على قدرة الشجرة على إنتاج وحمل الثمار أو البذور وضح هذه العوامل باختصار. (١٢ درجة)
- ب- تكلم باختصار عن أهم دلالات النضج الطبيعية في ثمار أو مخاريط الأشجار الخشبية وماهى أهم عمليات الإستخلاص والتنظيف التي تجرى على الثمار أو المخاريط للحصول على البذور. (١٥ درجة)
- ج- عرف الكمون بأنواعه وماهى أهم الطرق المستخدمة في كسر طور الكمون ثم أذكر فقط أهم المعاملات التي تستخدم لتحسين ورفع نسبة الإنبات. (١٨ درجة)
- د- أذكر فقط أهم الاختبارات المستخدمة في تقدير جودة البذور ثم أشرح اثنين منها بالتفصيل. (١٥ درجة)

### السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- أشرح أهم أنواع الصوب المستخدمة في مشاتل الغابات؟ (١٥ درجة)
- ٢- أشرح وسائل تكييف البيوت المحمية؟ (١٥ درجة)
- ٣- أكتب مذكرات مختصرة عن:- (٣٠ درجة)
- أ- نظم الري المختلفة داخل الصوبات. (٦ درجات)
- ب- تركيب المحلول المغذى المستخدم في الصوبات أو المشتل. (٦ درجات)
- ج- عملية تقسية النباتات في المشتل. (٦ درجات)
- د- حماية البادرات من الأمراض الفطرية في المشتل. (٦ درجات)
- هـ- إزالة الحشائش النامية في مهاد البذور. (٦ درجات)

### السؤال الثالث: (٤٠ درجة)

- ١- تكلم باختصار عن عملية تجهيز الموقع في منطقة تزرع بالأشجار لأول مرة ومنطقة كانت منزرعة بالأشجار وتم قطعها ويراد إعادة تشجيرها. (٦ درجات)
- ب- أذكر فقط مميزات وعيوب الإكثار في المجموعات الشجرية المختلطة. (١٢ درجة)
- ج- وضح باختصار طرق زراعة الشتلات في الأرض المستديمة؟ ثم أذكر القواعد العامة التي يجب أن تؤخذ في الإعتبار عند الزراعة في الأرض المستديمة. (١٢ درجة)
- د- أذكر فقط أهم عمليات الرعاية والعناية الخاصة بالزراعات الشجرية ثم اشرح باختصار اثنين من العمليات التي تجرى بعد الزراعة مباشرة؟ (١٠ درجات)

### السؤال الرابع: (٢٠ درجة)

- ١- أذكر كيف يمكن الأقتصاد في ماء الري عند التشجير في المناطق الجافة. (١٠ درجات)
- ٢- أذكر كيف يمكن تشجير المناطق المنحدرة وكذلك الأراضي ذات الطبقات الصخرية الصلبة. (١٠ درجات)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق،،





اسم وكود المقرر: غابات ٢٤١٤

مدة الامتحان: ساعتان

تاريخ وميعاد الامتحان: ٩-١١ الأربعاء

٢٠١١/٦/٢٩

الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي 2011/2010 الفصل الدراسي : الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خير الله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليقات الإجابة:

١- أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- اذكر ثلاثة فقط من أنواع الأشجار الخشبية المستخدمة في إنتاج ما يلي:- (١٢ درجة)
  - أ. Poles
  - ب. Posts
  - ج. Piles
- ٢- وضح الكيفية التي يمكن من خلالها إطالة عمر فلنكات السكك الحديدية. (١٢ درجة)
- ٣- وضح بالرسم طرق النشر المستخدمة لخفض نسب العيوب المختلفة في جذوع الأشجار الخشبية. (١٢ درجة)
- ٤- اشرح كيف يمكن تحسين قيمة LRF في الأخشاب المنشورة. (١٢ درجة)
- ٥- ما هو الفرق بين تدريج الأخشاب الصلدة والأخشاب الماروطية مع بيان الأقسام المختلفة للأخشاب الصلدة طبقاً للمواصفات الأمريكية. (١٢ درجة)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي العوامل التي تؤثر في حصيلة القشرة الناتجة من جذوع الأشجار؟ وماهي طرق القطع للحصول على القشرة؟ (١٠ درجة)
- ٢- تكلم باختصار عن أنواع اللواصق المستخدمة في تصنيع ألواح البانوه؟ (١٠ درجة)
- ٣- تكلم باختصار عن الآتى :- (١٠ درجة)

1- OSB

2- LVL

3- I-wood beams

(١٠ درجة)

٤- كيف يمكن تقليل إطلاق الفورمالدهيد من الألواح المركبة؟

(١٠ درجة)

٥- أذكر باختصار وتعرفه عن الآتي :-

1- WPC

2- Glulam

3- MEL

(١٠ درجة)

٦- ماهي العوامل المؤثرة في خواص ألواح الخشب الحبيبي؟

السؤال الثالث: (٦٠ درجة):

- ١- أشرح الفرق بين الأخشاب المخروطية والصالونات في القيمة الوقودية للخشب؟ وضع معادلة حساب Btu؟ (١٢ درجة)
- ٢- تعتبر المضافات الخشبية مصدر لمواد كيميائية وسكريات؟ أشرح ذلك من خلال معرفتك للتحلل المائي للخشب؟ (١٢ درجة)
- ٣- وضع بالرسم العلاقة بين زمن تفتيح اللب وكل من عوامل التمزق - Tear factor ومتانة الشد Tensile strength؟ (١٢ درجة)
- ٤- أكتب باختصار ما تعرفه عن :
  - a. الكبريتة Sulfidity
  - b. CEH Bleaching sequences
  - c. Rankel ratio
  - d. حصيلة اللب Pulp Yield
- ٥- حدد إنتاج أنواع الورق التالية ( الجرائد ، ورق الطباعة والكتابة ، ورق الكتب المدرسية ) وضع في شكل جدول لكل نوع الخصائص التالية ١- طريقة إنتاج اللب 2- محصول لب كل طريقة 3- درجة بياض الورق؟ (١٢ درجة)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفريق



اسم وكود المقرر: غابات ١٠ ٢٤١٠  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: ٩-١١ اربعاء  
٢٠١١/٦/٢٢  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا  
الأخشاب  
الفرقة الرابعة

العام الدراسي ٢٠١٠ / ٢٠١١ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خير الله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليمات الإجابة:

١- أجب على جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

- ١- اعل :  
a. عند إجراء تجفيف هوائي يجب إزالة الأعشاب والحشائش من أرض الساحة  
b. تجفيف أخشاب الفيركس والاستراليا بطريقة مظلات الأخشاب غير الحساسة  
c. التجفيف يزيد من كفاءة عمليات التشطيب والدهان للأخشاب  
٢- وضح بالرسم والمعادلة العلاقة بين معدل المحتوى وخواص الدتانة في الأخشاب؟  
٣- الرطوبة النسبية في الجو تلعب دور كبير في عملية التجفيف الهوائي . أشرح ذلك ؟ موضعا بعض الأماكن المناسبة لإجراء تجفيف هوائي للأخشاب المظلية؟  
٤- ما هي صفات الأساسات والفواصل المستخدمة في تجفيف الخشب هوائيا؟

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

- ١- ماهي أنواع أفران تجفيف الخشب على أساس درجات الحرارة المستخدمة ؟  
٢- تكلم باختصار عن تجفيف الخشب بال Radiofrequency .  
٣- ماهي مصادر التسخين في أفران تجفيف الخشب ؟  
٤- ماهي العوامل التي تؤثر في زمن التجفيف عموما ؟  
٥- تكلم باختصار عن أفران تجفيف الخشب تحت تفريغ ( Vacuum Drying Kilns ) .  
٦- أذكر ما تعرفه عن الآتي :-

١- Wet-bulb depression

٢- Kiln schedules

السؤال الثالث: (٦٠ درجة)

- ١- اشرح بإيجاز مستعينا بالرسم كيفية نشوء جهود التجفيف خلال مراحل التجفيف المختلفة للأخشاب وكيف يمكن خفض تلك الجهود.  
٢- أذكر ما تعرفه عن كل مما يلي:-

(١٥ درجة)

(١٥ درجة)

A- Collaps

B- Case hardening

C- Warping

D- Stress related drying defects.

(١٥ درجة)

٣- ناقش تأثير كل من خواص الخشب التالية على عملية التفتيف:

أ- التركيب التشريحي للأخشاب.

ب- خشب رد الفعل.

ج- النقل النوعي للخشب.

د- وجود العقد في الأخشاب المنشورة.

٤- احسب التغير في عرض لوح من خشب السنوبر الاسكتلندي عند مستوى رطوبي ١٣% علماً بان عرض اللوح كان

٢٢٥ مم عند مستوى رطوبي ٧% ومعامل التغير في الاتجاه المماسي هو ٠.٠٠٢٣. (١٥ درجة)

(نهاية أسئلة الامتحان)

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



اسم وكود المقرر: غابات ٢٤١  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وميعاد الامتحان: ٩-١١ ابريل  
٢٠١١/٦/٢٩  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا  
الأخشاب  
الفرقة : الرابعة

العام الجامعي 2011/2010 الفصل الدراسي : الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. حسين ابراهيم محمود ٢- أ.د. ابراهيم السيد خير الله ٣- د. أحمد صدقي محارب

تعليمات الإجابة:

١- أجب على جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

١- اذكر ثلاثة فقط من أنواع الأشجار الخشبية المستخدمة في إنتاج ما يلي:- (١٢ درجة)

أ. Poles

ب. Posts

ج. Piles

٢- وضح الكيفية التي يمكن من خلالها إطالة عمر فلنكات السكك الحديدية. (١٢ درجة)

٣- وضح بالرسم طرق النشر المستخدمة لخفض نسب العيوب المختلفة في جذوع الأشجار الخشبية. (١٢ درجة)

٤- اشرح كيف يمكن تحسين قيمة LRF في الأخشاب المنشورة. (١٢ درجة)

٥- ما هو الفرق بين تدريج الأخشاب الصلدة والأخشاب المخروطية مع بيان الأقسام المختلفة للأخشاب الصلدة طبقاً للمواصفات الأمريكية. (١٢ درجة)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة)

١- ماهي العوامل التي تؤثر في هصيلة القشرة الناتجة من جذوع الأشجار؟ وماهي طرق القطع للحصول على القشرة؟ (١٠ درجة)

٢- تكلم باختصار عن أنواع اللواصق المستخدمة في تصنيع ألواح البانوه؟ (١٠ درجة)

٣- تكلم باختصار عن الآتي :- (١٠ درجة)

1- OSB

2- LVL

3- I-wood beams

(١٠ درجة)  
(١٠ درجة)

٤- كيف يمكن تقليل إطلاق الفورمالدهيد من الألواح المركبة ؟  
٥- أذكر باختصار ما تعرفه عن الآتي :-

1- VPC

2- Gluan

3- MUF

(١٠ درجة)

٦- ماهي العوامل المؤثرة في خواص ألواح الخشب الحبيبي ؟

السؤال الثالث: (٦٠ درجة):

- ١- أشرح الفرق بين الأخشاب المعروطة والصلادات في القيمة الوقودية للخشب؟ وضع معادلة حساب  $P_{10}$ ؟ (١٢ درجة)
- ٢- تعتبر المخلفات الخشبية مصدر مواد كيميائية وسكريات؟ أشرح ذلك من خلال معرفتك للتحال الثاني للخشب؟ (١٢ درجة)
- ٣- وضع بالرسم العلاقة بين زمن افتتاح الألب وكل من معامل التمزيق **Tear factor** ومتانة الخشب **Tensile strength**؟ (١٢ درجة)
- ٤- أكتب باختصار ما تعرفه عن :
  - a. التبرنة **Salinity**
  - b. **CEH bleaching sequences**
  - c. **Runkel ratio**
  - d. حصيلة اللب **Pulp Yield**
- ٥- عند إنتاج أنواع الورق التالية ( الجرائد ، ورق الطباعة والكتابة ، ورق الكتب المدرسية ) وضع في شكل جدول لكل نوع الخصائص التالية ١- طريقة إنتاج اللب 2- معسول لب كل طريقة 3- درجة بياض الورق ؟ (١٢ درجة)

( نهاية أسئلة الامتحان )

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



اسم وكود المقرر: ٢٤٠٨  
(تربية واستثمار الأشجار الخشبية)  
مدة الامتحان: ساعتان  
التاريخ والامتحان: يوم الاثنين ٢٠١٤/٥/٢٨  
من ٩ - ١١ صباحا  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
السنة الرابعة : ( لائحة جديدة )

العام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤ الفصل الدراسي الثاني

أجله الممتحنين: ١ - أ.د. أحمد محمد البجة ٢ - أ.د. حسني عبد العظيم أبو جازية ٣ - أ.د. أحمد علي عامر السنوي

### جميع الأسئلة اختيارية

السؤال الأول: ( ٦٠ درجة ) موزعة بالتساوي

- أ - عرف علم Silviculture ثم أذكر أهم أهداف هذا العلم مع شرح اثنين من هذه الأهداف.  
ب - تقسم الأشجار تبعاً لموقعها التاجي إلى عدة أقسام أذكر هذه الأقسام مع ذكر صفات كل قسم منها.  
ج - وضع مع الرسم تأثير الخنف على إنتاج المادة الجافة ثم أذكر فقط ماهو تأثير الخنف على العائد الاقتصادي.

السؤال الثاني: ( ٦٠ درجة ) موزعة بالتساوي

- أ - قارن بين التقليم الطبيعي والتقليم الصناعي مع ذكر أهم أهداف التقليم بصفة عامة وأهميته بالنسبة لإنتاج أشجار ذات جودة عالية بصفة خاصة.  
ب - أذكر الطرق المختلفة للخنف وإشرح إحدى هذه الطرق مع ذكر مميزاتها وعيوبها.  
ج - إشرح طريقة الجم أو Coppice كإحدى طرق التعاقب الطبيعي الخضرية مع ذكر مميزاتها وعيوب هذه الطريقة.

السؤال الثالث: ( ٦٠ درجة ) موزعة بالتساوي

- أ - قارن بين طريقتي القطع الكامل والغلبة الزوقانية من حيث تطبيق الطريقة مع ذكر مميزاتها وعيوب كل منهما.  
ب - طريقة الشجرة البذرية تعد من أهم طرق القطع وإعادة الإكثار. أذكر كيفية إجرائها وأهم الصفات الواجب توافرها في أشجار البذرية مع ذكر ومميزاتها وعيوب هذه الطريقة.  
ج - تعد طريقة الانتخاب الطريقة الوحيدة لقطع وإكثار الأشجار في المجموعات الشجرية غير متساوية الأعمار. أذكر تفاصيل إجراء هذه الطريقة مع ذكر مميزاتها وعيوبها.

مع خالص تمنياتنا بالنجاح والتوفيق





جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة: الرابعة

اسم المقرر: تقنية صناعات ومنتجات الأخشاب  
كود المقرر: ٥٢٤١٤  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ الامتحان: ٢٠١٤/٥/٢٠  
موعد الامتحان: ٩ - ١١ صباحاً  
الدرجة الكلية للإمتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٣-٢٠١٤ (الفصل الدراسي الثاني)

لجنة الممتحنين:

الدكتور / أحمد صدقي محارب  
الدكتور / محمد زيدان محمد سالم  
الدكتور / خالد طه سليمان

السؤال الأول: ( ٦٠ درجة موزعة بالتساوي)

- ١- كيف يمكن إطالة العمر الافتراضي لأنواع الأخشاب المستخدمة في عمل فلنكات السكك الحديدية.
- ٢- ما هي الخطوات الرئيسية لإنتاج الألواح المنشورة مع شرح اثنين فقط من تلك العمليات.
- ٣- قارن بين الأسس المستخدمة في تدريج كل من صالونات الأخشاب والأخشاب اللينة.
- ٤- ماذا تعرف عن التغيرات الكيميائية والميكروسكوبية التي تحدث للخشب أثناء التجوية وكيف يمكن الحد من هذه التغيرات في الأخشاب عند استخدامها.

السؤال الثاني: ( ٦٠ درجة موزعة بالتساوي)

- ١- قارن بين اللواصق التي تلين بالحرارة Thermoplastic والتي تتصلب بالحرارة Thermosetting مع ذكر امثله لكل منهما.
- ٢- ضع تعريفاً مناسباً للأخشاب الحبيبي مع ذكر أنواع المواد الخام المستخدمة في صناعته في مصر، واهم الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية التي تجرى عليه بعد عملية التصنيع.
- ٣- أذكر فقط خطوات إنتاج خشب الأبلاكاج والخشب الحبيبي المتبعة في مصر.

السؤال الثالث: ( ٦٠ درجة)

- ١- ضع تعريف لكل من:
  - أ. MDF (٤ درجات)
  - ب. الطريقة الرطبة لإنتاج الألواح الليفية. (٤ درجات)
  - ج. الطريقة الجافة لإنتاج الألواح الليفية. (٤ درجات)
- ٢- أذكر أهم الاختبارات التي تتم على الخشب الليفي كمنتج نهائي. (١٢ درجة)
- ٣- أذكر المواد الخام النباتية المستخدمة في إنتاج الألواح الليفية. (١٢ درجة)
- ٤- أذكر مميزات الخشب الليفي كمنتج مصنع. (١٢ درجة)
- ٥- قسم الأخشاب الليفية حسب الكثافة مع ذكر قيمة الكثافة. (١٢ درجة)

انتهت الاسئلة مع التمنيات بالتوفيق ،،،



اسم وكود المقرر: حفظ الأخشاب 02404  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ وموعد الامتحان:  
درجة الكلية للامتحان: 180 درجة



جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب

الفصل الدراسي الثاني - العام الجامعي 2014/2013

لجنة الممتحنين: أ.د. إبراهيم السيد خير الله ، د. أحمد صدقي مختار ، د. محمد زيدان سالم

أجب عن الأسئلة التالية :-

السؤال الأول : ( 60 درجة موزعة بالتساوي ):

1- أذكر مائة معرفة باختصار عن الآتي :-

1- Shipworm      2- Blue stain      3- Exit holes

2- تكلم عن فطريات العفن الأبيض ( White rot fungi ) .

3- أذكر أسماء أربعة أنواع من الأخشاب المقاومة للتمل الأبيض .

4- ماهي علامات الإصابة بالتمل الأبيض ؟

5- أكتب مائة معرفة عن المقاومة الطبيعية للخشب ( Natural Durability )

السؤال الثاني: ( 60 درجة موزعة بالتساوي )

1- قارن بين مميزات وعيوب استخدام مادة CCA المستخدمة في حفظ الأخشاب ضد الاصابات الفطرية والحشرية .

2- ما هو المقصود بمصطلح use classes في مجال حفظ الأخشاب . مع توضيح إجابتك بالأمثلة المناسبة عند كل مستوى .

3- ما هي الأقسام المختلفة لحافظات الأخشاب مع ذكر مثال واحد بكل قسم .

4- ماذا تعرف عن كل مما يأتي: أ- CTL      ب- CPF      ج- Copper 8

السؤال الثالث : ( 60 درجة موزعة بالتساوي ):

1- قارن بين طريقة الخلية الكاملة وطريقة الخلية الفارغة في حفظ الأخشاب .

2- أذكر مميزات طرق استخدام الضغط في معالجة الأخشاب بالكيماويات الحافظة .

3- أذكر مع الشرح الطريقة المناسبة للمعالجة بالحافظات لكل من خشب الدوجلاس فير وفنكات السكك الحديدية .

4- أذكر مع الشرح مائة معرفة عن Boiling - under vacuum - Incising





جامعة الإسكندرية  
كلية الزراعة  
قسم الأشجار الخشبية وتكنولوجيا الأخشاب  
الفرقة: الرابعة

اسم المقرر: تقنية صناعات ومنتجات الأخشاب  
كود المقرر: ٢٤١٤  
مدة الامتحان: ساعتان  
تاريخ الامتحان: ٢٠١٤/٥/٢٠  
مؤعد الامتحان: ٩ - ١١ صباحاً  
الدرجة الكلية للإمتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٣-٢٠١٤ (التصنيف الدراسي الثاني)

لجنة الممتحنين:

الدكتور / أحمد صدقي محارب  
الدكتور / محمد زيدان محمد سالم  
الدكتور / خالد طه سليمان

السؤال الأول: ( ٦٠ درجة موزعة بالتساوي)

- ١- كيف يمكن إطالة العمر الافتراضي لأنواع الأخشاب المستخدمة في عمل فلنكات السكك الحديدية.
- ٢- ما هي الخطوات الرئيسية لإنتاج الألواح المنشورة مع شرح اثنين فقط من تلك العمليات.
- ٣- قارن بين الاسس المستخدمة في تدريج كل من صالونات الاخشاب والاششاب اللينة.
- ٤- ماذا تعرف عن التغيرات الكيميائية والميكروسكوبية التي تحدث للخشب أثناء التجوية وكيف يمكن الحد من هذه التغيرات في الاخشاب عند استخدامها.

السؤال الثاني: ( ٦٠ درجة موزعة بالتساوي)

- ١- قارن بين اللواصق التي تلين بالحرارة Thermoplastic والتي تتصلب بالحرارة Thermosetting مع ذكر امثله لكل منهما.
- ٢- ضع تعريفا مناسباً للخشب الحبيبي مع ذكر انواع المواد الخام المستخدمة في صناعته في مصر، واهم الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية التي تجرى عليه بعد عملية التصنيع.
- ٣- أذكر فقط خطوات إنتاج خشب الابلاكاج والخشب الحبيبي المتبعة في مصر.

السؤال الثالث: ( ٦٠ درجة)

- ١- ضع تعريف لكل من:  
أ. MDF (٤ درجات)  
ب. الطريقة الرطبة لإنتاج الألواح الليفية. (٤ درجات)  
ج. الطريقة الجافة لإنتاج الألواح الليفية. (٤ درجات)
- ٢- أذكر أهم الاختبارات التي تتم على الخشب الليفي كمنتج نهائي. (١٢ درجة)
- ٣- أذكر المواد الخام النباتية المستخدمة في إنتاج الألواح الليفية. (١٢ درجة)
- ٤- أذكر مميزات الخشب الليفي كمنتج مصنع. (١٢ درجة)
- ٥- قسم الأخشاب الليفية حسب الكثافة مع ذكر قيمة الكثافة. (١٢ درجة)

انتهت الاسئلة مع التمنيات بالتوفيق ،،،





العام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١ - أ.د. أحمد محمد البجة ٢ - أ.د. حسني عبد العظيم أبو جارية ٣ - أ.د. أحمد علي عامر السناري

## جميع الأسئلة إجبارية

السؤال الأول: (٦٠ درجة) موزعة بالتساوي

- ١- عرف علم Silviculture ثم أذكر أهم أهداف هذا العلم مع شرح اثنين من هذه الأهداف.  
ب- تقسم الأشجار تبعاً لموقعها الناجحي إلى عدة أقسام أذكر هذه الأقسام مع ذكر صفات كل قسم منها.  
ج- وضح مع الرسم تأثير الخفف على إنتاج المادة الجافة ثم أذكر فقط ما هو تأثير الخفف على العائد الاقتصادي.

السؤال الثاني: (٦٠ درجة) موزعة بالتساوي

- أ- قارن بين التقليم الطبيعي والتقليم الصناعي مع ذكر أهم أهداف التقليم بصفة عامة وأهميته بالنسبة لإنتاج أخشاب ذات جودة عالية بصفة خاصة.  
ب- أذكر الطرق المختلفة للخفف وشرح كل طريقة مع ذكر مميزات وعيوبها.  
ج- اشرح طريقة النجم أو Coppice كإحدى طرق التقليب الطبيعي الخضري مع ذكر مميزات وعيوب هذه الطريقة.

السؤال الثالث: (٦٠ درجة) موزعة بالتساوي

- أ- قارن بين طريقتي القطع الكامل والتدابيري من حيث تطبيق الطريقة مع ذكر مميزات وعيوب كل منهما.  
ب- طريقة الشجرة البذرية تعد من أهم طرق قطع وإعادة الإكثار. أذكر كيفية إجرائها وأهم الصفات الواجب توافرها في الأشجار البذرية مع ذكر مميزات وعيوب هذه الطريقة.  
ج- تعد طريقة الإختاب الطريقة الوحيدة لتطعيم وإكثار الأشجار في المجموعات الشجرية غير متساوية الأعمار. أذكر تفاصيل إجراء هذه الطريقة مع ذكر مميزات وعيوبها.

مع خالص تمنياتنا بالنجاح والتوفيق







**Question 2 : ( 30 marks ) :**

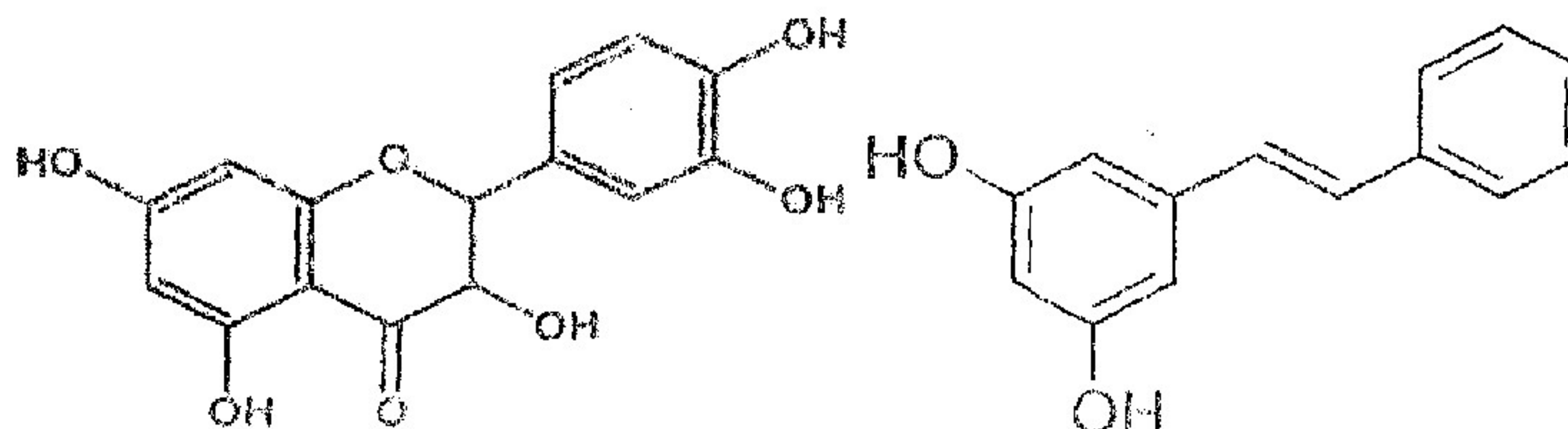
**A - Complete the following table :**

**( 16 Marks )**

Property	Cellulose	Hemicellulose	Lignin
Types of Linkages			
The Functional groups			
DP			-----

**B - Name the following chemical Structures :**

**( 14 Marks )**



**Note : Attach this sheet to your Answer paper.**

## **Question 2. ( 60 marks)**

1. Identify the following: (12 marks)
    - a. Wood adhesives with some examples,
    - b. Plywood,
    - c. MDF.
  2. Write briefly about the major categories of biomass feedstock or the raw materials useful for the production of composite wood products. (15 marks)
  3. What are the benefits of 'Condition' the log before peeling and what are the methods for Log Conditioning. (10 marks)
  4. Explain the rotary cutting of veneers. (5 marks)
  5. Write briefly about the production of particleboard. (10 marks)
  6. Classify the fiberboards according to density. ( 8 marks)
- 

With Best wishes





إسم وكود المقرر: غابات 02414  
مدة الامتحان: ساعتان

تاريخ وموعد الامتحان: 2015/6/1

الدرجة الكلية للإمتحان: 180 درجة

جامعة الإسكندرية

كلية الزراعة

قسم الغابات وتكنولوجيا الأخشاب

الفصل الدراسي الثاني - العام الجامعي 2015/2014

لجنة الممتحنين : أ.د. إبراهيم السيد خير الله ، د.محمد زيدان محمد ، د. خالد طه سليمان

أجب على الأسئلة التالية :-

السؤال الأول ( 60 درجة موزعة بالتساوي ):

1- أذكر ثلاثة أنواع من الأخشاب التي تصلح لعمل دعائم الأسوار ( Post Fences )، وثلاثة أنواع من الأخشاب التي تصلح لعمل الأعمدة ( Poles )

2- أذكر ما تعرفه عن الآتي :-

1- Piles

2- Saw kerf

3- Debarking process

4- LRF

3- ماهي العوامل التي تؤثر في كمية الخشب المنشور الناتجة من جذوع الأشجار ؟

4- ماهي العوامل التي تؤثر في حصيلبة القشرة الناتجة من قطع الجذوع بطريقة القطع الدائري ؟ أذكر أسماء ثلاثة أنواع من الأخشاب الصلدة التي تصلح لإنتاج القشرة .

5- ماهي خطوات إنتاج الأخشاب المنشورة ( Sawn wood ) ؟ مع ذكر أنواع المناشير المستخدمة في القطع داخل ورشة المنشار ( Sawmill ) ؟

السؤال الثاني : ( 60 درجة موزعة بالتساوي )

1. أذكر ما تعرفه عن: القشرة - الأبلakash - LVL - Glulam

2. عرف المادة اللاصقة مع ذكر أنواع اللواصق المستخدمة في صناعة المنتجات الخشبية بالأمثلة.

3. أذكر المواد الخام المستخدمة في صناعة الأخشاب الليفية.

4. أذكر الفرق بين الطريقة الرطبة والطريقة الجافة في صناعة الخشب الليفي.

ملحوظة : السؤال الثالث موجود بالصفحة رقم 2

السؤال الثالث ( 60 درجة ):

1- ضع تعريفاً مناسباً لمصطلح الألواح الخشبية المركبة **Wood Composites** مع ذكر امثله لها.

( 20 درجة )

2- تعتبر كل من الألواح الأسمنتية والبلاستيكية من اهم المنتجات الخشبية والتي تستخدم في العديد من التطبيقات. ناقش باختصار طرق تصنيع كل منهما مع ذكر الخواص العامة لتلك الألواح.

( 20 درجة )

3- تعتبر عملية الأستلة **Acetylation** إحدى طرق التعديل الكيميائي لخواص الاخشاب. اشرح تاي

( 20 درجة )

العملية مع ذكر خصائص الألواح الناتجة منها.

---

مع أطيب الأمنيات بالنجاح والتفوق



### أجب على الأسئلة التالية (جميع الأسئلة إجبارية)

#### السؤال الأول: (60 درجة) موزعة بالتساوى

- عرف علم Silviculture ثم أذكر أهم أهداف هذا العلم مع شرح اثنين من هذه الأهداف.
- تقسم الأشجار تبعا لموقعها الناجيى إلى عدة أقسام أذكر هذه الأقسام مع ذكر صفات كل قسم منها .
- قارن بين التقليم الطبيعى والتقليم الصناعى مع ذكر أهم أهداف التقليم بصفة عامة وأهميته بالنسبة لإنتاج أخشاب ذات جودة عالية بصفة خاصة .
- أذكر الطرق المختلفة للخف وإشرح إحدى هذه الطرق مع ذكر مميزاتها وعيوبها .

#### السؤال الثانى : (60 درجة) موزعة بالتساوى

- إشرح طريقة الجم أو Coppice كإحدى طرق التعاقب الطبيعى الخضرية مع ذكر مميزاتها وعيوب الطريقة.
- قارن بين طريقتى القطع الكامل والغابة الوقائية من حيث تطبيق الطريقة مع ذكر مميزاتها وعيوب كل منهما .
- طريقة الشجرة البذرية تعد من أهم طرق القطع وإعادة الإكثار . أذكر كيفية إجرائها وأهم الصفات الواجب توافرها فى الأشجار البذرية مع ذكر ومميزاتها وعيوب هذه الطريقة .
- تعد طريقة الإنتخاب الطريقة الوحيدة لقطع وإكثار الأشجار فى المجموعات الشجرية غير متساوية الأعمار . أذكر تفاصيل إجراء هذه الطريقة مع ذكر مميزاتها وعيوبها .

#### السؤال الثالث: (15 درجة)

- ماهى الأشكال المختلفة لزراعات الأشجار الخشبية والغابات فى مصر؟ وماهى أهم الأنواع الشجرية المستخدمة لكل شكل؟ وكيف يتم ربيها- وماهى نوعية المياه المستخدمة؟

#### السؤال الرابع: (15 درجة)

- أشرح بالتفصيل الطرق المختلفة لرى الزراعات الشجرية فى الغابات الصناعية فى مصر؟

#### السؤال الخامس: (15 درجة)

##### اكتب مذكرات مختصرة عن كل مما يأتى:

- تأثير الملوثات الجوية الضارة على أوراق الأشجار الخشبية.
- ميكانيكية تأثير الملوثات الجوية على الإزهار والإثمار وتكوين البذور.
- كيفية تأثير الملوثات الجوية على عملية التمثيل الضوئى.
- تأثير الملوثات الجوية على البروتين والأحماض الأمينية فى الأشجار الخشبية.

#### السؤال السادس: (15 درجة)

- ماهى التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية على الأشجار الخشبية والغابات؟ تكلم عن الوسائل الممكنة إستخدامها لتقليل آثار التغيرات المناخية؟

انتهت الأسئلة



المقرر: ١٥ ساعة  
المقرر: تقنيه صاعات ومصانع الخشب  
المقرر: ١٨٠ درجة



مدة الامتحان: ساعتان.  
تاريخ وميعاد الامتحان: ٢٠١٦/٦/١٥  
الدرجة الكلية للامتحان: ١٨٠ درجة

العام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٥ الفصل الدراسي الثاني

لجنة الممتحنين: ١- أ.د. إبراهيم السيد خير الله ٢- د. محمد زيدان سالم ٣- د. خالد طه سليمان

تعليمات الإجابة:

- ١- جميع الأسئلة إجبارية.
- ٢- وضع إجابتك بالرسم كلما أمكن ذلك.

السؤال الأول: (٦٠ درجة)

١- أذكر ماتعرفه عن الآتي :-

(٢٠ درجة بالتساوي)

1- Piles 2- Posts 3- LRF 4- Saw kerf 5- Log heating

٢- ماهي العوامل التي تؤثر في كمية الخشب المنشور الناتجة من جذوع الأشجار ؟ مع ذكر أنواع المناشير المستخدمة في إنتاج الأخشاب المنشورة داخل ال Sawmill.

٣- ماهي العوامل التي تؤثر في حصيلة القشرة الناتجة من قطع الجذوع بطريقة القطع الدائري (Rotary Cut) ؟ أذكر أسماء ثلاثة أنواع من الأخشاب الصلدة التي تصلح لإنتاج القشرة .

(١٥ درجة)

٤- أذكر فقط الدول الخمس الرائدة في إنتاج الألواح المركبة ؟

(١٠ درجات)

السؤال الثاني: (٦٠ درجة موزعة بالتساوي)

١. أذكر مع الشرح طرق تصنيع عجائن لب الورق.

٢. أذكر ظروف التفاعل في عملية الطبخ بطريقة الصودا Soda process لإنتاج عجائن لب الورق.

٣. من الجدول التالي احسب كل من Lower heating value و Dry ash-free fuel و FVI وأذكر أفضل نوع خشب من وجهة

نظرك في إنتاج الطاقة ولماذا.

Wood type	HHV (MJ/kg)	Wood Density (kg/m <sup>3</sup> )	MC (%)	Ash content (%)
A	18.44	700	46.13	.09
B	20.33	800	66.12	.31
C	19.22	679	89.15	.24
D	21.66	510	54.42	.64

٤. قارن بين كل من Gasification , Carbonization للخشب في عملية إنتاج الطاقة.



السؤال الثالث ( ٦٠ درجة ):

- ١- أذكر فقط الخطوات العامة لصناعة ألواح الخشب الخبيبي موضحا أهم الاختبارات الميكانيكية والفيزيائية التي تستخدم لتقييم تلك الألواح.  
(١٥ درجة)
- ٢- ناقش إمكانية صناعة الخشب الخبيبي باستخدام ماله خام تحتوي على قلف الأشجار وأذكر المواد التي يمكن إضافتها أثناء تصنيع ألواح الخشب الخبيبي لتحسين خواصه.  
(١٥ درجة)
- ٣- اكتب ما تعرفه عن النظرية الميكانيكية التي تشرح عملية الالتصاق بين المواد اللاصقة والخشب .  
(١٥ درجة)
- ٤- ناقش العوامل التي تؤثر على درجة التوافق بين حبيبات الخشب والاسمنت في صناعة ألواح الأخشاب الأسمنتية.  
(١٥ درجة)

---

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق