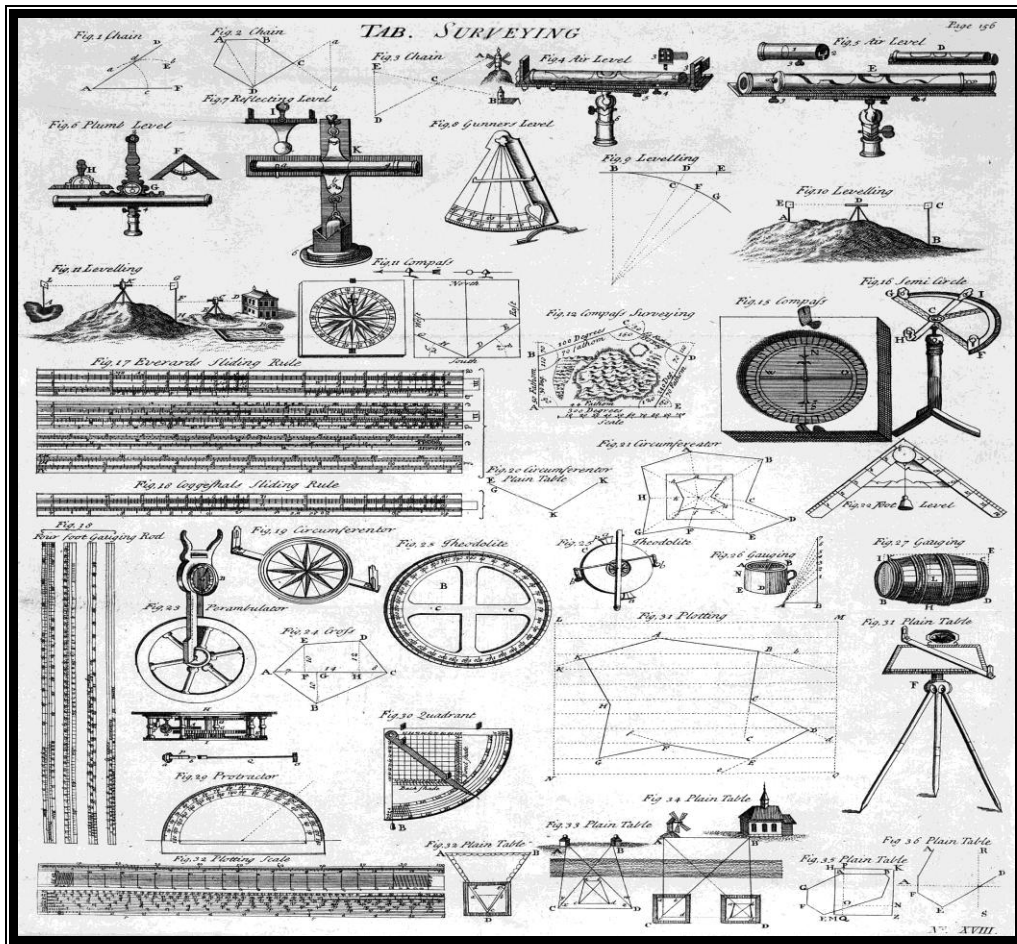




جامعة الملك سعود

كلية الآداب - قسم جغرافيا

المدينة الجامعية للطالبات



مفردات مقرر المساحة المستوية والطبوغرافية

أ. حنان بنت عبداللطيف الغيلان

بسم الله الرحمن الرحيم

المقرر : ٤٤٥ جغرافيا المساحة المستوية والطبوغرافية .

الهدف من المقرر : يهدف المقرر إلى التعريف بعلم المساحة وأهميته وعلاقته بكل من علم الجغرافيا وعلم الخرائط والعلوم الأخرى ، ويدرس طرق قياس الأطوال والمسافات والزوايا والأجهزة والأدوات رصد المناسيب وإجراء الميزانيات بأنواعها والأجهزة المستخدمة في ذلك كما يتناول المقرر طرق الرفع في المساحة الطبوغرافية باستخدام جهاز التيودوليت وكذلك التعرف على برامج وأجهزة المسح الخرائطية (Out CAD , GIS , Google Earth)

مفردات المقرر :

الأسبوع الأول : تعريف بمقرر المساحة المستوية والطبوغرافية وأهم مراجعه وتشمل :-

- ١- تاريخ علم المساحة
- ٢- تعريف علم المساحة
- ٣- أنواع علم المساحة

الأسبوع الثاني : أهمية علم المساحة وعلاقتها بالعلوم الأخرى وتشمل :-

- ١- أهمية علم المساحة
- ٢- أهمية المساحة المستوية
- ٣- أهمية المساحة الطبوغرافية
- ٤- أهمية المساحة عند المسلمين
- ٥- علاقة علم المساحة بالعلوم الأخرى .
- ٦- أغراض المساحة في إنتاج ورسم الخرائط

الأسبوع الثالث : وحدات المساحة وأساسيات الخريطة وأهميتها في المساحة :-

- ١- وحدات قياس المساحة
- ٢- اتجاه الخريطة
- ٣- تحديد الاتجاهات
- ٤- توجيه الخريطة
- ٥- مقياس الرسم

الأسبوع الرابع : أهمية موقع مكة المكرمة في تحديد الاتجاهات الرئيسية .

- ١- أهم وظائف مكة المكرمة
- ٢- الخصائص التصميمية لمكة المكرمة وعلاقتها بالموقع
- ٣- مميزات الموقع الجغرافي للكعبة المشرفة
- ٤- دلالة الظلال إلى الكعبة المشرفة
- ٥- شكل الكعبة المشرفة ونسبتها الهندسية

الأسبوع الخامس : طرق قياس وإيجاد المساحات على الخرائط :-

١- الطرق التخطيطية الهندسية **Graphical Methods**

٢- الأشكال الهندسية المنتظمة

٣- الأشكال الهندسية الغير منتظمة ومحددة بخطوط مستقيمة

الأسبوع السادس : طرق قياس وإيجاد المساحات على الخرائط :- (تكملة)

٤- الأشكال الهندسية الغير منتظمة ومحددة بخطوط مائلة

٥- الأشكال الغير هندسية والمحددة بخطوط متعرجة

الأسبوع السابع : الاختبار الفصلي

الأسبوع الثامن : أجهزة قياس المساحات على الخرائط

٢- الطرق الآلية **Instrumental Methods**

أولاً : جهاز البوصلة

* تعريفها

* استخداماتها

* عيوبها

* طرق العمل بها

* الانحرافات المرصودة بالبوصلة

الأسبوع التاسع : أجهزة قياس المساحات على الخرائط

٢- الطرق الآلية **Instrumental Methods**

ثانياً : الورنية

ثالثاً : مسطرة التفدين

رابعاً : البلانيمتر

الأسبوع العاشر : أجهزة قياس المساحات على الخرائط

٢- الطرق الآلية **Instrumental Methods**

خامساً : الميزانية

الأسبوع الحادي عشر : الأخطاء المساحية الناتجة عن عملية القياس

١- الأخطاء في عمليات القياس المساحية

٢- المزايا والإيجابيات

الأسبوع الثاني عشر : أجهزة قياس المساحات على الخرائط

٢- الطرق الآلية **Instrumental Methods**

سادساً : البلانشيطة

الأسبوع الثالث عشر : أجهزة قياس المساحات على الخرائط
٢- الطرق الآلية **Instrumental Methods**
سابعاً : الثيودوليت

الأسبوع الرابع عشر : برامج الحاسب الآلية لقياس المساحة على الخرائط
١- برنامج استخدام قوقل إيرث **Google Earth**
٢- برنامج Out CAD للرفع المساحي
٣- باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية

الأسبوع الخامس عشر : مراجعة عامة

توزيع الدرجات :

- ١- الاختبار الفصلي (٢٠ درجة)
- ٢- بحث ورقة نشاط (١٠ درجات)
- ٣- التطبيقات العملية (٢٠ درجة)
- ٤- الاختبار النهائي (٥٠ درجة)

مراجع المقرر :

- ١- فتحي ، محمد فريد ، المساحة للجغرافيين المساحة المستوية والتصويرية ، ج ١ ، ٢ ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، ٢٠٠٣ م .
- ٢- محمود حسني عبدالرحيم ، محمد رشاد الدين مصطفى ، مبادئ المساحة المستوية والطبوغرافية ، ط ١ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر ، ١٩٨٧ م .
- ٣- عادل صباح الدين راضي ، مقاييس الرسم وتطبيقاتها العملية ، ط ١ ، الدار العربية للكتاب طرابلس ، ليبيا ، ١٩٨٨ م .
- ٤- محمود حسني عبدالرحيم ، محمد رشاد الدين مصطفى ، المساحة التفصيلية والطبوغرافية ، ط ١ ، دار الراتب الجامعية ، مصر ، ١٩٨٥ م .
- ٥- رياض صالح الخفاف ، أسس المساحة المستوية والطبوغرافية ، ط ١ ، القاهرة ، مصر ، ١٩٨٦ م .
- ٦- علي سالم شكري ، محمود حسني عبدالرحيم ، المساحة الطبوغرافية وتطبيقاتها في الهندسة المدنية ، ط ١ ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر ، ١٩٩١ م .

أستاذة المادة

أ . حنان بنت عبداللطيف الغيلان

جامعة الملك سعود – المدينة الجامعية للطالبات

كلية الآداب – قسم جغرافيا – مبنى ١ – مكتب ٢٧

تلفون العمل / ٨٠٥٠٠٢٥

Hanan.Alghilan@gmail.com

