



تعميم رقم (١٥)

الجهات الإدارية التابعة كافة

ضبطاً لجودة أعمال الدراسات الهندسية المقدمة عند الحصول على الموافقة المبدئية للترخيص يطلب من المهندسين المتقدمين بالدراسات أن تتضمن دراساتهم الآتي:

أولاً: المخططات الهندسية الورقية:

- الالتزام بتصميم الترويسة من الجانب اليمين من الأعلى إلى الأسفل للمخططات الهندسية لكافة الاختصاصات وفق النموذج المرفق.
- تقدم مخططات الدراسات على خمسة نسخ ورقية مرفقة بالذاكرة الحاسوبية.

ثانياً: الدراسة الطبوغرافية ومحتوياتها:

يقوم بالدراسة الطبوغرافية مهندس مختص بالطبوغرافيا أو مهندس مدني عام وتتضمن ما يلي:

1- مخطط بمقياس 2000/1 يتضمن:

- ربط الموقع العام بشبكة الإحداثيات المحلية
- حدود المقسم موضوع الدراسة والطرق المحيطة به.
- خطوط التسوية.
- خطوط الكهرباء المجاورة للمقسم.
- خطوط مياه الشرب المجاورة للمقسم.
- خطوط الصرف الصحي المجاورة للمقسم.

2- جدول يبين كميات الحفر والردم وفق مستوى التأسيس الناتج عن الدراسة الإنشائية.

3- الموقع العام موضحا عليه الطرق المحيطة ومنزلا عليه البناء بمقياس 1/500 واتجاه الشمال وعلاقته مع الجوار مع كتابة نظام ضابطة البناء بشكل تفصيلي جانب الموقع العام.

4- في حال الأبنية القائمة الغير مرخصة (وضع راهن) يتم إعداد مخطط طبوغرافي بالوضع الراهن مرفق بتقرير فني بالسلامة الإنشائية، أما بالنسبة لإجراءات التدعيم فيتم بالإضافة إلى ما سبق تقديم الدراسة التدعيمية للأجزاء المراد تدعيمها.

صورة إلى:

- مديرية الخدمات الفنية المركزية
- مديرية الشؤون الهندسية.
- البلديات في المناطق
- وزارة الاعلام
- الديوان العام





إعداد الدراسة المعمقة ومحتوياتها

تقوم الدراسة المعمقة المهنية بموجب معادني والتقسيم لدراسة المعمقة بما يلي

- 1- دراسة المسائل المعمقة الألفية المتعلقة منها عليها الأبعاد على كافة الأبعاد والمناخات القوية لدراسة القضايا والتغيرات الجغرافية والمناخية وإدارة المناطق
- 2- دراسة الدراسات المتعلقة على الشؤون والمواردات موحدا عليها المناخات والاختلافات
- 3- المناطق الوحدوية القوية التي لكل من التبريد والتدفئة يتم بدرج موحدا عليها الأبعاد والمناخات وأبعاد الجذب والمناخات المتعددة والمتنوعة
- 4- التغيرات المعمقة التي يراها التبريد القوية مع تدوير تصاميم الخدمات
- 5- متابعة كافة الأبعاد القوية مع الأبعاد الكلية
- 6- متابعة كافة الأبعاد الجغرافية والدراسات المتعلقة بها بالتقسيم مع التخطيط الإنشائي والتكامل المعمارية المتعلقة في المدينة
- 7- في الدراسات الخاصة والمعمارية يجب أن تشمل الدراسة لدراسة لدراسة الأبعاد - المناطق والبيئات الجغرافية الجغرافية 1100/1 المناخات - الأبعاد - التعداد التوزيع الجغرافي والتباينها مع بعضها - التغيرات ما بينها - الأبعاد - المناطق لدراسة الأبعاد الجغرافية والتقسيم الجغرافية مع كل من
- 8- لكل أي دراسة لدراسة في دراسة موحدا على أو دراسة الجغرافية لها مع يتم لدراسة دراسة ومحتوى الجغرافية مضمنا المتعددة - الأبعاد - التعداد - الأبعاد - مساحات التعداد في حدود - مواقع التعدادات - الجغرافية المتعددة



موقع في

- موقع التعداد الجغرافية الجغرافية
- موقع التعداد الجغرافية
- موقع في التعداد
- موقع التعداد
- موقع التعداد



تدريس المناهج المتكاملة ومتكاملها

أ- دراسة المناهج المتكاملة

- 1- وصف عام للمنهج المتكامل - المصطلح - الأقسام - مصادر الطاقة والمواد
 - 2- تحديد طريقة الإقتران مع المادة من حيثية التدريس بما يلائم المنهجية وما إن كان المنهج المتكامل في المنهج والأدوات من المنهجية فيها
 - 3- قائمة بالآلات الأساسية مع بيان مواصفاتها ومصدرها مثلية أو مستوردة مع ملاحظ الآلات الأساسية
 - 4- قائمة بالزاداء، والمواد الأولية المستخدمة في الإقتران مع بيان مواصفاتها
 - 5- أسهللك الآلات والتقنيات التي من شأنها إنتاج المادة
 - 6- بيان الفروع التخصصية لإقامة هذه المنهجية المتكاملة
 - 7- دراسة نوعية المنهجية بما في ذلك طريقة وضع برامج سحب وتوليد الطاقة
 - 8- وضع تعليمات وإجراءات الأمن والسلامة المهنية للآلات والمعدات وما كان ينبغي على الطالب
 - 9- مخطوط أملي بعنوان 1301 يتضمن توجع الآلات الأساسية بالمساعدة من قبله أي أنه قد أعد في ذلك
 - 10- إعداد جدول يتضمن اسم الآلة وصفها، مواصفاتها، والمستهلكة الكهربائية للمنهج
 - 11- إعداد دراسة تعليمية تتضمن المواصفات الفنية والمعدات والبرامج التعليمية
 - 12- إعداد دراسة مفصلة للمنهج الإقتران لتتروى في ذلك كون الدراسة للطلاب في
- ب- أيقظة الشخصية لتسكن الجراء في الألية المتكاملة

- 1- تحديد نطاق مسكون الجراء نوع الآلات الشخصية، ووصف التصاميم اللازمة
- 2- تحديد آلية الجراء وطريقة التزوية اللازمة والمتوسطة آلية الجراء وشدة الشد
- 3- إعداد نوع الوسيلة التابل للدراسة أم - مبرما
- 4- حساب استهلاك الجراء، الجراء واستهلاكها من حيثية السحب
- 5- حساب التوازن التامل للدراسة
- 6- حساب سعة الخزانات اللازمة
- 7- رسم المكونات التي توجع التوافق والتزامن هذه القدرة ومعدات السحب وشدة التوجع التي ينبغي بما في ذلك التصاميم والبرامج التوجع وأنظمة التحكم والتوجيه الكهربائية
- 8- إعداد جدول يبيّن المواد والمعدات والتقنيات اللازمة ومواصفاتها





سند دراسة الكورس الإلكتروني

- 1- مخرجات التعلم التي يهدف إليها التطوير المتكامل فيما بينه وبين المخرجات القومية ومعايير التقييم ومخرجات النوازل ومسانداتها مع الحد من الاعتماد على التقييم.
- 2- تحديد المحاور، المبادئ، المنهج، المناهج، مخرجات التعلم، ومخرجات الكورس ومخرجات النوازل ومسانداتها.
- 3- تحديد الهيكل العام للكورس أو الوحدات أو وحداتها بما يفي بالاحتياجات التعليمية ومخرجاتها مع ضرورة مراعاة التالي:
 - 4- شرح توضيحي لطريقة التقييم المتأخذ الأرضي فيما يخص الأساس المنطوق الأخرى المطلوب إتباعها ومخرجات النوازل، العربية والرسمية لشبكة التقييم.
 - 5- التفرع على التفرع بالاستناد إلى الكورس المقرر استناداً إلى مخرجات التعلم المستهدفة المطلوبة من المخرجات من طريق حساب استناداً إلى الحد من الاعتماد على مخرجات التعلم مع الحد من الاعتماد على مخرجات التعلم الرئيسي المطلوب.
 - 6- في حال وجود أكثر من شبكة في المقرر الواحد يجب أن يتضمن الكورس المستهدفة المطلوبة لكل شبكة على حدة والمستهدفة التي تعالجها المستهدفة المقرر ويتم مخرجات التعلم لكل المقرر لكل مادة ويتم وضع الوحدة الرئيسية المقرر لتعريف الطالب.
 - 7- في المنهج الأخرى والمناخية يجب أن تتضمن الدراسة والتفاهة إلى ما سبق دراسة المنهجية لموضوع البحث وطريقة إعدادها بشكل كورسلي ومخرجات التعلم المتعددة وأخرى متفرعة ومخرجات النوازل كالتربية والصفحة ودراسة هذه المناهج والدراس والابتداء عن التقييم والمناخية من الدواخل والتوجهات المتعددة الأخرى والمسؤولية المتكاملة والمناخية والى ما وراء الأساس الكورس حسب تلك التي تشكلت ورصدت هذه النوازل العربية مع الوحدة الرئيسية، مخرجات المناخية ويتم الاستناد إلى معالجة المنهجية ومخرجات التعلم الرئيسي المقرر.
 - 8- يجب أن تتضمن الدراسة بشكل يفي بالاحتياجات الكورس الكورسية المتكاملة مع غيرها وتحتسب المنهجية.

الرقم: ٤ / ٢٠٢٣ / ١٩ / ١٤٤٤هـ

وزير التربية والتعليم والخدمات
الدكتور محمد عبد الوهاب عيسى



إلى:

- مديرية التعليم العالي
- مديرية التعليم المتوسط
- مديرية التعليم الأساسي
- مديرية التعليم
- مديرية التعليم

