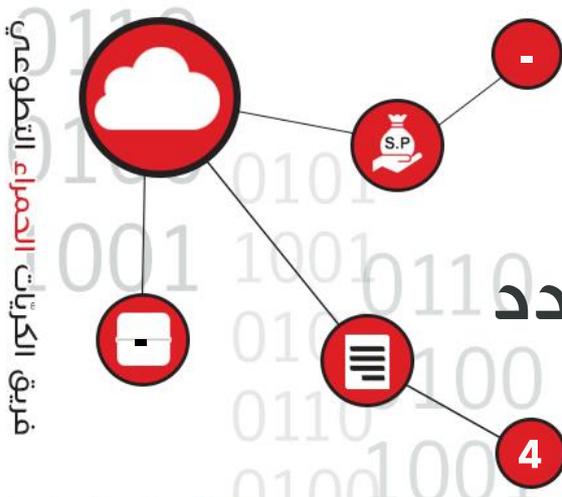


دليل الطلاب الجدد



RB Informatics; fb.com/groups/ite1.2015.2016

أعزأؤنا المقبولون في كلية الهندسة المعلوماتية ألف مبروك وأهلاً و سهلاً بكم.

ملاحظات ومعلومات هامة بخصوص السنة الاولى وموادها وكيفية التعامل مع كل مادة:

تقسم أغلب المواد في كلية الهندسة المعلوماتية إلى **قسمين**:

عملي: مجموع علامات الحضور والوظائف والمذاكرات خلال الفصل, **ونظري:** علامة الامتحان النهائي.

- في **القسم النظري** نأخذ الأساسيات والقوانين الهامة والتي سنستخدمها في محاضرات وجلسات العملي, ونحل بها عدداً من المسائل, بينما تكون **محاضرات العملي** إلزامية وهامة وتعتمد جزء كبير من علامة العملي على الحضور, وعلى الطالب الحصول على علامة النجاح في القسم العملي لكي يترشح لفحص النظري وإلا حرم منه.

- إن مواد **السنة الاولى / الفصل الاول** في كلية الهندسة المعلوماتية هي كالتالي:

- برمجة 1 (30 عملي + 70 نظري)
- تحليل 1 (20 عملي + 80 نظري)
- جبر عام (20 عملي + 80 نظري)
- فيزياء (20 عملي + 80 نظري)
- مبادئ عمل الحاسوب (30 عملي + 70 نظري)
- اللغة الإنكليزية 1 (100 نظري)

- أما مواد **السنة الاولى / الفصل الثاني** فهي كالتالي:

- برمجة 2 (30 عملي + 70 نظري)
- جبر خطي (20 عملي + 80 نظري)
- الدارات الكهربائية والالكترونية (30 عملي + 70 نظري)
- تحليل 2 (20 عملي + 80 نظري)
- اللغة العربية (100 نظري)
- قومية (100 نظري)
- اللغة الإنكليزية 2 (100 نظري)

يقسم طلاب الدفعة بحسب الترتيب الأبجدي إلى **شعبتين** أو **ثلاثة شعب** , و كل **شعبة** تقسم الى **مجموعات** من اجل عملي التحليل و الجبر العام و الفيزياء و كل **مجموعة** من تلك المجموعات تقسم الى **فئات** من أجل مخابر عملي البرمجة و مبادئ عمل الحاسوب والدارات الكهربائية والإلكترونية.

شرح مبسط لمواد الفصل الاول:

الجبر العام :

مادة الجبر سهلة نسبياً وهي ***مادة تحريرية (ليست مؤتمتة)*** , **"تعطى كقسم واحد"** .
تعتمد على الحضور والفهم مع حل تمارين, وتبحث بمواضيع جديدة تختلف عما أخذناه في السنوات السابقة.
الجبر بشكل عام يحكي عن المجموعات والقضايا والزمير والحقول والحلقات.
بدك تسمع حكي كثير عن هالمادة بس لا تخاف بشوية حضور مع شوية حل مع تركيز بتجيب فيها معدل \wedge .
لحتى تترفع بسهولة ادرسوا (المحاضرات و تابعوا) الدكتور خطوة بخطوة.

البرمجة 1:

البرمجة هي المادة الأساسية في الكلية وتعتبر من أهم المواد, وتعتمد على الفهم بالدرجة الأولى وهي ***مادة تحريرية (ليست مؤتمتة)*** , تقسم إلى **"نظري وعملي مدرجات وعملي مخابر"** .
البرمجة هي مادة تختلف عن كل شيء مرر معنا بدراستنا السابقة, عليك أن "تتعب على حالك" فيها , أي أن المحاضرات غير كافية, يجب أن تطلع على بعض المراجع, وتبحث في الانترنت.
في البداية ستتعلمون لغة الـ C, ما عليك إلا حفظ و فهم بعض تعليمات اللغة وفوائدها, ومن ثم عليك بحل عدد كبير من المسائل.

وبالنسبة للمسائل, أفكار المسائل عن معادلات وعلاقات رياضية مرت معنا سابقاً **مثلاً** (حساب n عاملي وحل معادلة من الدرجة الأولى والثانية وإيجاد القاسم المشترك والمضاعف و....) هذه الأفكار يجب تحويلها إلى برنامج (كود "Code" برمجي عبارة عن تعليمات بلغة الـ C) ليقوم هذا البرنامج بحسابها.
بالبداية حتلاقوها صعبة شوي, بس على قدر ما بتحل مسائل بصير عندك خبرة باللغة وبالبرمجة وبصير كل شي سهل عليك بإذن الله \wedge .

قسم النظري:

من خلال هذا القسم سنستعرض الأفكار النظرية للمادة والتي تتضمن أساسيات البرمجة وخاصة لغة البرمجة C مع بعض الأمثلة عليها, الحضور مهم كي تستطيع تطوير نفسك.

عملي المدرجات:

دكتور هاد القسم يقوم بحل مسائل على الأفكار النظرية، وهنا أيضاً الحضور مهم، وعليك أن تُعيد تكويد وتحل هذه المسائل في البيت لتحصل خبرة أكثر وأيضاً مع مسائل العملي، يجب أن تتدرب في البيت ساعة او ساعتين في اليوم لتبني عندك خبرة عالية واحتمال تصير تصلح أخطاء للدكتور P: .

عملي المخابر:

بعد توزيع الطلاب إلى الفئات سيكون هناك أساتذة لتدرب الطلاب على حل المسائل على الحاسوب، وإعطاء عدة مواضيع متممة لأفكار النظري وعملي مدرجات.

ملاحظة جانبية

في نهاية الفصل يتم إعطاء مشروع للطلاب يتضمن عدة مسائل ويطلب من الطالب تكويدها (كتابة كود) على الحاسوب و مقابلة أستاذ العملي بها "ويتم المقابلة حسب الأستاذ المسؤول عن فئتك"
كطلاب سنة اولى في مادة البرمجة ستستخدموا برنامج "CodeBlocks".

التحليل 1:

هي مادة ممتعة جداً وممتعة وهي ***مادة تحريرية (ليست مؤتمتة)***, **"تعطى علي قسمين"**:
القسم الأول:

تتعرفون فيها على كل الحقول وعن القاسم والمضاعف ثم تدخلون في بحث المتتاليات الطبيعية وخاصة المتتاليات الهندسية وعن معايير كثيرة لمعرفة المتتالية فيما إذا كانت متباعدة أم متقاربة من عدد ما وهذا البحث سهل وممتع كثيراً، وبعد ذلك تأتي المتسلسلات، بنفس المبدأ أنواعها ومعايير لمعرفة المتسلسلة فيما إذا كانت متباعدة أم متقاربة.

القسم الثاني:

يهتم بالاستمرار والاشتقاق والنهايات وسلوك التابع وحدوده وأيضاً التوابع المثلثية والقطعية وطرائق البرهان الرياضي كما أن أغلب المعلومات مرت معنا بالمرحلة الثانوية.

أهم شي أنكم تمشوا مع (الدكتورين فكرة فكرة لحتى ما تضيعوا وتتمكنوا من هالمادة كثير.

مبادئ عمل الحاسوب:

مادة ممتعة وبسيطة وتُعرف بأنه يُرفع بها المعدل العام وهي ***مادة مؤتمتة***, **"ويتم إعطاؤها علي قسمين"**:
القسم الأول:

تعتمد هذه المادة على المعلومات العامة، فهذا القسم عام بامتياز ويجب التوسع بالأفكار والمعلومات العامة وقراءة أسئلة الدورات (لعل وعسى تتكرر) ، وتعتمد أيضاً على توجيه الطلاب بأنهم سيتعاملون مع الـ Software أي القسم البرمجي أكثر من الـ Hardware أي القسم المادي، وفي هذا القسم يتم إعطاء أقسام الحاسوب وكيف يعمل ووو

القسم الثاني:

يتحدث عن أنظمة العد التي يعتمد عليها الحاسب في تخزين كل شيء، والعمليات عليها والتحويل بين الأنظمة المختلفة (يرجى الحضور من أجل الفهم) فهو بسيط ولكنه مهم.

الفيزياء:

هي من المواد المسلية وتعتمد على الفهم بالدرجة الأولى وهي ***مادة مؤتمتة***, "ويتم الإعطاء بقسمين أيضاً":

القسم الأول :

ويشمل الميكانيك والتحرك والسوائل, ويتضمن الأفكار التالية:

• الواحدات, والمقادير الشعاعية والسلمية:

وعلم سكون السوائل والغازات (الكثافة والضغط ودافعة أرخميدس معلومات بسيطة من البكلوريا) القوى المحافظة وغير المحافظة ودراسة الحركات التوافقية البسيطة والظواهر المتخامدة والظواهر الاهتزازية القسرية وكتابة المعادلة التفاضلية ومناقشة الحلول الممكنة لكل معادلة

• الصوت (كموجة طولية):

طبيعة الأمواج الصوتية وشدة الصوت وسوية الشدة ومفعول دوبلر للأمواج الصوتية وندرس كيفية تداخل الأمواج التوافقية الصوتية.

• الضوء (كموجة عرضية):

بحث الضوء ويطلب دراسته من الكتاب وندرس فيه الأمواج الكهرطيسية وقرينة الانكسار وزاوية الورود

بالنسبة للقسم الثاني:

يشمل الكهرباء بشكل عام, ومقرر هاد القسم عبارة عن نوبة حوالي 50 صفحة وندرس فيها الشحنات الكهربائية وقانون كولون والحقل الكهربائي والحقول الكهرطيسية وندرس العوازل والنواقل وأنصاف النواقل.

ملاحظة جانبية

بالنسبة لهي المادة لا تهتموا لكلام طلاب السنوات السابقة عنها انو مستحيل تترفع المادة من أول دورة وأن الدكاترة بتجيب أسئلة من خارج المحاضرات, بيجي سؤال أو اثنين من خارج المحاضرات, بس هاد السؤال او السؤالين أغلب الأحيان بكونوا واردين بدورات سابقة, والمادة بتترفع من أول دورة وبكل سهولة بإذن الله ^_^

بالتوفيق جميعاً ^_^