

حول امتحان القبول في ماجستير نظم الاتصالات في المعهد العالي

2014-2015

يهدف الامتحان العلمي إلى تقدير مستوى الطالب في المعارف المتعلقة التي تدور في فلك الاتصالات كإلكترونيات ومعالجة الإشارة والاتصالات التماثلية والرقمية والراديوية، بالإضافة إلى الشبكات الحاسوبية وانتهاءً بالمعالجات والمتحكمات الصغيرة. الامتحان عبارة عن 120 سؤالاً مع خمس إجابات لكل منها، ويطلب اختيار الجواب الصحيح. يجري التصحيح من مئة على أساس أن كل إجابتين خاطئتين تذهبان إجابة صحيحة. تتوزع هذه الأسئلة على المعارف المذكورة أعلاه. فالامتحان لا يحتوي على حسابات أو حل مسائل ولا يتطل أكثر من ثقافة عامة وحس سليم في المفاهيم الأساسية المتعلقة بهذه المعارف.

لذا، يتطلب التحضير لهذا الامتحان مراجعة سريعة للعموميات في مجال الاتصالات لا أكثر. لا توجد نماذج للأسئلة يمكن تزويد المتقدمين بها ولكن نذكر أدناه أمثلة على نمط الأسئلة المدرجة في الامتحان:

- طول الموجة الموافق لتردد ما.
- أهمية التعديل في الإرسال الرقمي.
- علاقة عرض الطيف لإشارة بشكلها الزمني.
- أنواع المرشحات.
- تشكيلات المضخمات الترانزيستورية.
- إلى أي طبقة ينتمي البروتوكول IP في الشبكات.
- العوامل المؤثرة على جودة اتصال لاسلكي.
- معنى مرشح خطي.
- معنى تابع الترابط الذاتي لإشارة.
- تعريف نسبة الإشارة إلى الضجيج.
- ميزة التعديل FM عن التعديل AM.
- أنواع التعديل الرقمي.

يسمح هذا الامتحان للجنة القبول بترتيب الطلاب بحسب درجاتهم مما يساعد على اتخاذ القرار باتجاه قبول الأفضل منهم. لذا، ليس هناك علامة دنيا ثابتة يجب على المتقدم تحقيقها وإنما تتعلق العتبة سنوياً بعدد المتقدمين وأدائهم والعدد المطلوب للمقبولين. تؤخذ بعين الاعتبار أيضاً نتيجة امتحان اللغة الإنكليزية ومعدل وجهة التخرج في الهندسة.