

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا  
كلية التربية

# تقويم مقرر العلوم الهندسية للصف الأول بالمرحلة الثانوية

Engineering Science Syllabus Evaluate for First Year  
at Secondary Level

بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في التربية  
(المناهج وطرق التدريس)

إعداد:  
الطيب الصديق الصادق  
إشراف:  
الدكتور/ سعيد محمد محمد أحمد النورابي

2009م

# الفصل الأول الإطار للبحث

**الفصل الثاني**  
**الإطار النظري والدراسات**  
**السابقة**

# الفصل الثالث

## إجراءات البحث

# الفصل الرابع تحليل البيانات ومناقشة النتائج

# الفصل الخامس الخلاصة

**الملاحق**

**بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ**



# قائمة المصادر والمراجع

## ملحق رقم (1)

الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية التربية

استبيان حول مقرر العلوم الهندسية للصف الأول بالمرحلة  
الثانوية

عزيزي المعلم / عزيزتي المعلمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الباحث بصدد إجراء دراسة حول مقرر العلوم الهندسية  
للصف الأول الثانوي، وهي دراسة تخص درجة الماجستير في  
مجال المناهج وطرق التدريس.

أرجوا شاكراً تفضلكم بملء الاستبانة المرفقة، الأمر الذي  
يعين الباحث في الدراسة، ويؤكد الباحث أن الإجابات التي تدلون  
بها سوف تكون في غاية السرية ولن تستخدم إلا في هذا الغرض  
العلمي.

ولكم الشكر على حسن تعاونكم  
وجزاكم الله خيراً

الباحث

## تابع ملحق رقم (1)

### أولاً: إرشادات عامة:

- 1- الرجاء الإجابة على كافة أسئلة الاستبيان وبياناته.
- 2- ضع علامة ( ) أمام العبارة تحت الاختبار الذي تراه.
- 3- لا تضع أكثر من علامة واحدة أمام العبارة.

### ثانياً: البيانات الشخصية:

- 1- النوع: ذكر ( ) أنثى ( )  
2- المؤهل الأكاديمي: دبلوم ( ) بكالوريوس ( )  
دراسات عليا ( )  
3- سنوات الخدمة: من:  
1- 5 ( ) 5-10 ( ) 15-20 ( ) أكثر من عشرين  
سنة ( )  
4- التخصص العلمي: مهندس ( ) غير مهندس ( )  
5- التدريب: مدرب ( ) غير مدرب ( )

تابع ملحق رقم (1)

ثالثاً: عبارات الاستبانة:

الرقم	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	يحقق كتاب العلوم الهندسية للصف الأول أهداف العلوم الهندسية بالمرحلة الثانوية.		
2	أهداف مقرر العلوم الهندسية واضحة للمعلمين		
3	أهداف مقرر العلوم الهندسية تحقق معلومات أساسية.		
4	تعمل أهداف مقرر العلوم الهندسية على ربط الطالب ببيئته المحلية.		
5	محتوى كتاب العلوم الهندسية للصف الأول يحقق أهداف المقرر.		
6	محتوى الكتاب مناسب للزمن المخصص لتدريسه.		
7	يغطي محتوى المقرر جميع المواضيع الواردة في المنهج.		
8	المادة المطروحة في المحتوى دقيقة من الناحية العلمية.		
9	يراعي في محتوى الكتاب قدرات الطلاب.		
10	يراعي محتوى الكتاب الانتقال من المعلوم إلى المجهول.		
11	طرق عرض المادة تجد تجاوباً لدى الطالب في تدريس العلوم الهندسية.		
12	يستخدم المعلم عمليات التعلم (التجريب - الملاحظة - التفسير) في عرض المادة.		
13	حجم المادة المكتوبة لا تعطي مجالاً للمدرس لتطوير طرق تدريسه.		

تابع ملحق رقم (1)

			14	عرض محتوى المادة المكتوبة يشجع المعلم على استخدام طريقة حل المشكلات.
			15	هنالك وسائل تعليمية متنوعة من البيئات المختلفة للطلاب.
			16	يستخدم المعلم صوراً لممارسات مهنية مختلفة.
			17	تتوفر وسائل تساعد على تنمية القدرات الحسية للطلاب.
			18	يتوفر زمن للمعلم يساعده في إعداد الوسائل بالمدرسة.
			19	يقدم الكتاب وسائل إيضاح متنوعة تناسب مختلف مستويات الطلاب.
			20	يعطي الكتاب أنشطة تتطلب استخدام أدوات القياس بشكل سليم.
			21	يقدم الكتاب أنشطة تدفع الطالب للبحث والاستقصاء.
			22	يقدم الكتاب أنشطة تتطلب من الطلاب استخدام معرفتهم العملية في مواقف حياتية.
			23	يتضمن الكتاب أنشطة قابلة للتنفيذ.
			24	يطرح الكتاب أسئلة ذات إجابات مفتوحة.
			25	تراعي الأسئلة التقييمية الموجودة في نهاية كل فصل مختلف مستويات الطلاب.
			26	أسئلة التدريبات الواردة في الكتاب تراعي الفروق الفردية للطلاب.
			27	يقدم لكتاب أسئلة وترقيمات شاملة تساعد على تقويم الطلاب.
			28	يتم تقويم الطلاب بصورة مستمرة ومنتظمة.
			29	يتم استخدام أساليب الامتحانات لتكون موضوعية ومتنوعة.
			30	يعتمد المعلم في وصف نتائج الامتحانات على استخدام جداول المواصفات القياسية.

تابع ملحق رقم (1)

			31	يتم التقويم عقب نهاية كل درس.
			32	يتم التقويم عقب مجموعة من الدروس.
			33	يتم التقويم عقب نهاية كل فترة.
			34	يعرض الكتاب الكلمات بأشكال وألوان مختلفة لإبراز المفاهيم الهامة.
			35	يضم الغلاف فهرساً يشمل اسم الكاتب والمؤلف.
			36	يتميز الغلاف بأنه غلاف متين.
			37	ز الغلاف مصمم بشكل جذاب.
			38	ملائمة شكل الطباعة من حيث حجم الحرف وسعة الهوامش.
			39	يسبق كل باب أو فصل خطة مقترحة لتدريس ذلك الجزء.
			40	الصعوبات التي تواجهني في تدريس العلوم الهندسية: أ/..... ب/..... ج/.....

ملحق رقم (2)  
قائمة بأسماء المحكمين

الجامعة	التخصص	الدرجة العلمية	الاسم	الرقم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	المناهج وطرق التدريس	بروفيسور	عبدالرحمن عبدالله الخانجي	1
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	أصول التربية	أستاذ مشارك	أحمد سعد مسعود	2
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	المناهج وطرق التدريس	دكتوراه	طارق الشيخ أبوبكر	3
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	المناهج وطرق التدريس	دكتوراه	ضياء الدين محمد الحسن	4
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	اللغة العربية	دكتوراه	عواطف حسن علي	5

**ملحق رقم (3)**  
**كيفية إيجاد صدق وثبات الاستبانة**  
**باستخدام طريقة معامل الارتباط لبيرسون**

$$\frac{1}{2} r = \frac{\sum (s_1 - \bar{s}_1)(s_2 - \bar{s}_2)}{\sqrt{\sum (s_1 - \bar{s}_1)^2 \sum (s_2 - \bar{s}_2)^2}}$$

حيث:

$$\frac{1}{2} r = \text{معامل الثبات}$$

$$n = \text{عدد أفراد العينة}$$

$$\sum s_1 = \text{مجموع درجات العبارات ذات الأرقام الفردية}$$

$$\sum s_2 = \text{مجموع درجات العبارات ذات الأرقام الزوجية}$$

الأرقام	س	ص	س 2	ص 2	س ص
1	45	47	2025	2209	2115
2	54	56	2916	3136	3024
3	45	48	2025	2304	2160
4	37	39	1369	1521	1443
5	30	35	0900	1225	1050
6	40	42	1600	1764	1680
7	50	52	2500	2704	2600
8	40	38	1600	1444	1520
9	51	47	2601	2204	2397
10	54	52	2916	2704	2808
	446	456	20452	21220	20797

**تابع ملحق رقم (3)**

$$\frac{1}{2} r = \frac{456 \times 446 - 20797 \times 10}{\sqrt{2(456)^2 - (21220 \times 10)^2} \sqrt{2(446)^2 - (20452)^2}}$$

$$= \frac{203376 - 207970}{\sqrt{(207936 - 212200)(198916) - 20455}}$$

$$= \frac{4594}{\sqrt{4264 \times 5604 - 4594}} = \frac{4594}{\sqrt{4264 \times 5604}}$$



$$\begin{array}{rcl}
 & 0.93 = & \frac{4594}{4888} = \\
 & \frac{0.93 \times 2}{1 + 0.93} = & \frac{1.86}{1.93} = \text{ر } \frac{12}{2} = \text{ر} \\
 0.96 = & \frac{1.86}{1.93} & \\
 & \frac{0.97}{0.96} = & \text{الثبات} = \text{الصدق} \\
 & & =
 \end{array}$$