



EXC-01-02-02B	رقم النموذج	نموذج مخطط مادة دراسية
2/3/24/2022/2963 05/12/2022	رقم وتاريخ الإصدار	
	رقم وتاريخ المراجعة أو التعديل	
2/3/24/2023	رقم قرار اعتماد مجلس العمداء	
23/01/2023	تاريخ قرار اعتماد مجلس العمداء	
06	عدد الصفحات	

اسم المادة	1.	حلقة في بناء المقاييس والاختبارات
رقم المادة	2.	0851715
الساعات المعتمدة (نظرية، عملية)	3.	3
الساعات الفعلية (نظرية، عملية)		3
المتطلبات السابقة/ المتطلبات المتزامنة	4.	لا يوجد
اسم البرنامج	5.	ماجستير
رقم البرنامج	6.	2010ر.
الكلية/ المركز	7.	العلوم التربوية
القسم الأكاديمي	8.	علم النفس التربوي
مستوى المادة	9.	ماجستير
العام الجامعي/ الفصل الدراسي	10.	2023
الدرجة العلمية للبرنامج	11.	ماجستير
الأقسام الأخرى المشتركة في تعليم المادة	12.	لا يوجد
لغة التعلم	13.	العربية والانجليزية
نوع التعلم	14.	☐ وجاهي ☐ مدمج ☐ إلكتروني كامل عن بعد
المنصة الإلكترونية	15.	☐ Moodle ☐ Microsoft Team
تاريخ استحداث مخطط المادة الدراسية	16.	2023
تاريخ مراجعة مخطط المادة الدراسية	17.	2023

18. منسق المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، رقم الهاتف، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، البريد الإلكتروني.
--

19. مدرسو المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني.

20. وصف المادة

تتناول المادة جانباً نظرياً وتطبيقات عملية مباشرة في تطوير الاختبارات التربوية والمقاييس النفسية (بناء اختبار أو مقياس جديد، اعداد صورة أردنية لاختبار أو مقياس أجنبي، تقنين اختبار أو مقياس)، والخطوات والمهارات المتصلة بكل منها. حيث تقدم في البداية الجانب النظري من حيث الأغراض وعملية التخطيط لها وكتابة فقراتها ضمن معايير وأسس كتابة الفقرات وتوفير دلالات صدق وثبات لهذه المقاييس والاختبارات، واشتقاق المعايير لتفسير الاداء عليها. بعد ذلك يتم تنفيذ الجانب التطبيقي للمادة حيث يطلب من كل طالب تطوير اختبار تربوي أو مقياس نفسي مروراً بجميع الاجراءات العملية منتهياً بتقديم مشروع متكامل عنه. بالإضافة لذلك تتناول المادة تحليل وتقييم عدد من الدراسات المنشورة التي تناولت تقنين بعض المقاييس والاختبارات العربية الأجنبية.

21. نتائج التعلم للبرنامج: (للاستعانة بها عن تصميم مصفوفة ربط نتائج التعلم المستهدفة للمادة بنتائج التعلم المستهدفة للبرنامج)

1. يبدي معرفة وفهماً عميقاً بمفاهيم ومبادئ وافتراضات النظريات الأساسية في القياس النفسي والنماذج الرياضية لها، ويميز بينها ويستخدمها في المهمات والمواقف البحثية والتقويمية المتعلقة.
2. يستخدم طرق التدريج المختلفة في مجال بناء وتطوير الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية.
3. يوظف نماذج التقويم المختلفة في الأداء بشكل عام وفي تقويم البرامج والمؤسسات بشكل خاص.
4. يستخدم الطرق والاختبارات الإحصائية المتنوعة المعلمية منها واللامعلمية ويوظفها بكفاءة عالية في مختلف المواقف البحثية.
5. يبدي فهماً عميقاً بمنهجيات وأساليب وتصاميم البحث العلمي الكمي والنوعي، وطرق جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها ويتوصل إلى استنتاجات يقدمها شفويًا وكتابيًا في تقارير تحقق المعايير العالمية.
6. يطور أدوات القياس باستخدام النظريات المختلفة في القياس النفسي والتربوي.
7. يستخدم بكفاءة الطرق المختلفة في معادلة الدرجات والكشف عن تحيز الفقرة ويوظفها في إعداد الاختبارات التكيفية وبناء بنوك الأسئلة.
8. يستخدم البرامج الحاسوبية الخاصة بتحليل البيانات في بناء وتطوير المقاييس والاختبارات وتصحيحها وتفسير نتائجها واشتقاق المعايير المتعلقة بها ويعمل على نشرها في مجلات علمية عالمية محكمة.
9. يوظف مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد والإبداعي في استقصاء وحل المشكلات البحثية المتصلة بالقياس والتقويم.
10. ينفذ أعمالاً ومهام مستقلة تتصل بحقل القياس والتقويم، ويظهر الالتزام باكتساب وتوليد معارف ومهارات جديدة إسهاماً منه في تطوير حقل القياس والتقويم التربوي.
11. يُدير المشاريع وريادة الأعمال التي تتعلق بالقياس والتقويم ويكتب تقارير فنية حول مستويات الأداء ومراحل الإنجاز.

22. نتائج التعلم للمادة: يتوقع من الطالب عند إنهاء المادة أن يكون قادراً على أن يحقق نتائج التعلم الآتية:

1. يبدي فهما واضحا لمفهوم أدوات القياس وأنواعها والأساس النظري للاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية
2. يتقن الإحصاءات اللازمة لتطوير المقاييس النفسية والتربوية وتحري خصائصها.
3. يتعرف تقنيات بناء أدوات القياس النفسية وطرق تعريب المقاييس الأجنبية ومعايرتها ويطلع على طرق الحصول على أدوات نفسية جاهزة.
4. يستخرج الخصائص السكومترية للفقرات في المقاييس والاختبارات ويبدي قدرة في الحكم عليها.
5. يستخرج الخصائص السيكمترية (الصدق والثبات) للمقياس أو الاختبار وبعده طرق
6. يضع المعايير لتفسير الدرجات عليها، واتخاذ قرارات حول الحاجة للعلاج والإرشاد بناء عليها.
7. يتمكن الطالب من اختيار الأداة أو المقياس المناسب في موقف بحثي أو تطبيقي.
8. يستخدم مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد والإبداعي في تحليل واستقصاء القضايا المتصلة بأبرز الحاجات المستقبلية في ميدان بناء المقاييس والاختبارات.
9. يبدي التزاما واضحا بالتقيد بالمعايير الأخلاقية والقانونية عند تطبيق المقاييس والاختبارات.
10. يطور مقياسا أو اختبارا (مشروعا متكاملًا) بجميع مراحله يتمتع بالخصائص السيكمترية ويقدمه من خلال مشروع متكامل
11. يطور ملفا الكترونيا للانجاز في المادة تتوفر فيه جميع خصائص الملف الجيد للمادة الدراسية.

مستويات التعلم المراد تحقيقها						نتائج التعلم للمادة
بناء	تقييم	تحليل	التطبيق	الفهم والاستيعاب	الاسترجاع	
			√	√		يبدي فهما واضحا لمفهوم أدوات القياس وأنواعها والأساس النظري للاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية
			√	√		يتقن الإحصاءات اللازمة لتطوير المقاييس النفسية والتربوية وتحري خصائصها.
		√	√			يتعرف تقنيات بناء أدوات القياس النفسية وطرق تعريب المقاييس الأجنبية ومعايرتها ويطلع على طرق الحصول على أدوات نفسية جاهزة.
		√	√			يستخرج الخصائص السكومترية للفقرات في المقاييس والاختبارات ويبدي قدرة في الحكم عليها.
√	√	√	√			يستخرج الخصائص السيكمترية (الصدق والثبات) للمقياس أو الاختبار وبعده طرق
√	√	√	√			يضع المعايير لتفسير الدرجات عليها، واتخاذ قرارات حول الحاجة للعلاج والإرشاد بناء عليها.
						يتمكن الطالب من اختيار الأداة أو المقياس المناسب في موقف بحثي أو تطبيقي.



		√	√	√		يستخدم مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد والإبداعي في تحليل واستقصاء القضايا المتصلة بأبرز الحاجات المستقبلية في ميدان بناء المقاييس والاختبارات.
√	√	√	√			يبدى التزاما واضحا بالتقيد بالمعايير الاخلاقية والقانونية عند تطبيق المقاييس والاختبارات.
√	√	√	√			يطور مقياسا او اختبارا (مشروعا متكاملا) بجميع مراحلہ يتمتع بالخصائص السيكومترية ويقدمه من خلال مشروع متكامل
√	√	√	√			يطور ملفا الكترونيا للانجاز في المادة تتوفر فيه جميع خصائص الملف الجيد للمادة الدراسية.



نتائج تعلم البرنامج											
النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	النتائج	نتائج تعلم المادة
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يبدى فهما واضحا لمفهوم أدوات القياس وأنواعها والأساس النظري للاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يتقن الإحصاءات اللازمة لتطوير المقاييس النفسية والتربوية وتحري خصائصها.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يتعرف تقنيات بناء أدوات القياس النفسية وطرق تعريب المقاييس الأجنبية ومعايرتها ويطلع على طرق الحصول على ادوات نفسية جاهزة.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يستخرج الخصائص السكومترية للفقرات في المقاييس والاختبارات ويبدى قدرة في الحكم عليها.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يستخرج الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) للمقياس او الاختبار وبعده طرق
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يضع المعايير لتفسير الدرجات عليها، واتخاذ قرارات حول الحاجة للعلاج والإرشاد بناء عليها.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يمكن الطالب من اختيار الأداة او المقياس المناسب في موقف بحثي او تطبيقي.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يستخدم مهارات التفكير العليا والتفكير الناقد والإبداعي في تحليل واستقصاء القضايا المتصلة بأبرز الحاجات المستقبلية في ميدان بناء المقاييس والاختبارات.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يبدى التزاما واضحا بالتقيد بالمعايير الاخلاقية والقانونية عند تطبيق المقاييس والاختبارات.
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يطور مقياسا او اختبارا (مشروعاً متكاملأ) بجميع مراحلہ يتمتع بالخصائص السيكومترية ويقدمه من خلال مشروع متكامل
✓	✓	✓		✓✓	✓		✓	✓✓	✓✓	✓✓	يطور ملفا الكترونيا للانجاز في المادة تتوفر فيه جميع خصائص الملف الجيد للمادة الدراسية.



24. محتوى المادة الدراسية والجدول الزمني لها

الأسبوع	الموضوع	نتائج التعلم المرتبط بالموضوع	نوع التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل عن بعد)	منصة التعلم	متزامن/غير متزامن	أساليب التقييم
1.	Week 1: Introduction to Scale Construction - Overview of measurement in education - Importance of scales in educational research and assessment Basic concepts and terminology in scale construction		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: Read pages 45–62 in Creswell's book and pages 73–91 in Gay et al.'s book to gain a foundational understanding of scale construction concepts. Reflect on how scales are used in educational contexts and come prepared to discuss their significance in class.	التقويم المستمر خلال المحاضرات باستراتيجيات التقويم الحقيقي الامتحان الأول والامتحان الثاني والامتحان النهائي ملف أعمال الطالب (البرتفوليو) تطبيق حاسوبي
2.	Week 2: Theoretical Foundations - Classical test theory vs. modern test theory - Reliability and validity: Definitions and types Sources of measurement error		وجاهي	eLearning	Read pages 23–38 in DeVellis's book and pages 15–32 in Nunnally & Bernstein's book to understand the theoretical foundations of scale development. Consider examples of reliability and validity issues in educational assessment to discuss during class sessions.	
3.	Week 3: Conceptualization and Item Generation Defining constructs and operational definitions Item writing techniques		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: Read pages 54–69 in Carmines & Zeller's book and pages 63–79 in DeVellis's book to understand the process of	



	Item formats and response options				conceptualization and item generation. Consider examples of how constructs are defined and operationalized in educational research.	
4.	Analysis difficulty and discrimination total correlations factor analysis for multiple-choice items		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 107-124 in Crocker & Algina's book and pages 80-98 in DeVellis's book to understand item analysis techniques. - Identify the key components of item analysis and their importance in scale construction.	
5.	Week 5: Response Processes and Cognitive Interviews Understanding how respondents interpret and respond to items Conducting cognitive interviews Analyzing cognitive interview data		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 73-90 in Presser et al.'s book and pages 15-28 in Willis's book to understand response processes and cognitive interview techniques. - Consider how cognitive interviews can improve the design of survey questions and scale items.	
6.	Week 6: Scale Construction Methods Likert scaling Thurstone scaling Guttman scaling		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Review Likert's seminal paper on Likert scaling and Thurstone's article on Thurstone scaling to understand different methods of scale construction. - Reflect on the advantages and limitations of each scaling method	
7.	Week 7: Factor Analysis Exploratory factor analysis (EFA) vs. confirmatory factor analysis (CFA) Interpreting factor analysis results Assessing dimensionality and factor structure		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 272-284 in Fabrigar et al.'s article and pages 1-5 in Costello & Osborne's article to understand the use of factor analysis in psychological research. - Consider best practices for conducting exploratory factor analysis and interpreting factor analysis results	
8.	Week 8: Reliability Assessment Internal consistency reliability (Cronbach's alpha)		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: Read pages 243-261 in Nunnally's book and pages 99-116	



	• Test-retest reliability • Inter-rater reliability				in DeVellis's book to understand different types of reliability assessment. • Consider the strengths and limitations of each reliability measure in evaluating the consistency and stability of scale scores.	
9.	Week 9: Validity Assessment (Part 1) Content validity Criterion-related validity Construct validity: Convergent and discriminant validity		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: • Read pages 967-976 in Hinkin's article and pages 117-136 in DeVellis's book to understand different aspects of validity assessment. • Reflect on how content validity, criterion-related validity, and construct validity contribute to establishing the validity of a scale.	
10.	Week 10: Validity Assessment (Part 2) Concurrent validity Predictive validity Incremental validity		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: • Read pages 70-85 in Bollen & Long's book and pages 137-154 in DeVellis's book to understand different types of validity assessment	



					beyond Part 1. Consider examples of how concurrent validity, predictive validity, and incremental validity are demonstrated in research studies.	
11.	Week 11: Item Response Theory (IRT) Introduction to IRT models Advantages and limitations of IRT Applications of IRT in educational measurement		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 1-18 in Embretson & Reise's book and pages 3-22 in Baker & Kim's book to understand the fundamentals of item response theory. - Reflect on the advantages and limitations of IRT compared to classical test theory.	
12.	Week 12: Differential Item Functioning (DIF) - Understanding DIF - Detecting DIF using statistical methods - Implications of DIF in scale construction		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 361-370 in Swaminathan & Rogers's article and pages 1-20 in Holland & Wainer's book to understand differential item functioning. - Consider how DIF analysis can enhance the fairness and validity of scale scores across diverse populations.	
13.	Week 13: Scale Revision and Refinement - Using feedback to improve scale items - Revising scales based on empirical evidence - Pilot testing and field trials		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 64-73 in Churchill's article and pages 155-174 in DeVellis's book to understand the process of scale revision and refinement. - Reflect on the importance of incorporating feedback and conducting pilot testing to improve the quality of scale items.	
14.	Week 14: Ethical Considerations in Scale Construction - Ensuring fairness and equity in measurement - Addressing biases and stereotypes - Maintaining confidentiality and anonymity		وجاهي	eLearning	Guidelines for Students: - Read pages 1-20 in the AERA, APA, & NCME standards and pages 53-55 in Tavakol & Dennick's article to understand ethical considerations in scale construction. - Reflect on how ethical guidelines inform the development and use of scales in educational	



					and psychological research	
15.	Week 15: Applications and Future Directions Real-world applications of scale construction in education Emerging trends and innovations Final project presentations and reflections		وجاهي		Guidelines for Students: Read pages 259-278 in Sireci & Rios's chapter and pages 175-192 in DeVellis's book to explore real-world applications and future directions in scale construction. Prepare for final project presentations and reflect on the scale development process, including challenges faced and lessons learned.	

25. أساليب التقييم

المنصة	الأسبوع	نتائج التعلم للمادة المرتبطة بالتقييم	الموضوع	العلامة	أسلوب التقييم
التعلم الإلكتروني	من 1 إلى 15	جميع النتائج	جميع المواضيع	15	ملف الطالب / واجبات اسبوعية
وجاهي	من 1 إلى 15	جميع النتائج	جميع المواضيع	5	تقديم مداخلة قصيرة
وجاهي	من 1 إلى 15	جميع النتائج	جميع المواضيع	5	مشاركة يومية ومناقشة
وجاهي	من 1 إلى 8	النتائج حتى 1-8	المواضيع من الأسبوع 1 إلى 8	30	الامتحان الاول
وجاهي	15-1	جميع النتائج	جميع المواضيع	20	تقديم مشروع المقياس المنجز
وجاهي	من 1 إلى 15	النتائج من 1 إلى 15	جميع المواضيع	20	الامتحان النهائي

26. مستلزمات المادة

على الطالب أن يمتلك جهاز حاسوب موصول بالإنترنت، كاميرا، حساب على المنصة الإلكترونية المستخدمة

27. السياسات المتبعة بالمادة

أ. أ- سياسة الحضور والغياب: - تتشرط المواظبة لجميع طلبة الجامعة في كل المحاضرات والمناقشات. - لا يسمح للطلاب بالتغيب عن أكثر من (15%) (أربع محاضرات) من الساعات المعتمدة للمادة . - إذا غاب الطالب أكثر من (15%) من الساعات المقررة للمادة دون عذر مرضي أو قهري يقبلها عميد الكلية، يحرم من التقدم لامتحان النهائي وتعتبر نتيجته في تلك المادة (صفراً).
--



- إذا غاب الطالب أكثر من (15%) من الساعات المقررة للمادة، وكان هذا الغياب بسبب المرض أو لعذر قهري يقبله عميد الكلية ي يعتبر منسحباً من تلك المادة، وتطبق عليه أحكام الانسحاب، ويبلغ العميد مدير القبول والتسجيل قراره بذلك، وتثبت ملاحظة منسحب إزاء تلك المادة في السجل الأكاديمي للطالب.
- يتم حرمان الطلبة الذين تتجاوز غياباتهم نسبة (15%) دون عذر بتتسيب من مدرس المادة وبموافقة العميد.
- ب. الغياب عن الامتحانات وتسليم الواجبات في الوقت المحدد:
- كل من يتغيب عن الامتحان النهائي المعلن عنه بعذر يقبله عميد الكلية تسجل له ملاحظة (غير مكتمل)، ويبلغ القرار بقبول العذر لمدرس المادة لإجراء امتحان معوض للطالب في مدة أقصاها نهاية الفصل التالي للفصل الذي لم يتقدم فيه إلا إذا كان الفصل التالي مؤجلاً رسمياً أو كان الطالب منقطعاً عنه بعذر، وفي تلك الحالة يعقد الامتحان في الفصل التالي للفصل المؤجل.
- ج. إجراءات السلامة والصحة: توفير قاعة صفية جيدة التهوية
- د. الغش والخروج عن النظام الصفي: إذا ثبت نتيجة التحقيق أن الطالب حاول الغش أو اشترك أو شرع فيه أثناء تأدية الامتحان أو الاختبار في إحدى المواد - :
 - أ - توقع عليه العقوبات التالية مجتمعة:
 - اعتباره راسباً في تلك المادة .
 - إلغاء تسجيله في بقية المواد المسجلة له في ذلك الفصل.
 - فصله من الجامعة لمدة فصل دراسي واحد يلي الفصل الذي ضبط فيه.
- هـ. إعطاء العلامات: تعطى العلامات عقب كل امتحان بمدة أقصاها اسبوع
- و- الخدمات المتوفرة بالجامعة والتي تسهم في دراسة المادة

28. المراجع

- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA), & National Council on Measurement in Education (NCME). (2014). Standards for educational and psychological testing. American Educational Research Association. (Read pages 1-20)
- Baker, F. B., & Kim, S. H. (2004). Item response theory: Parameter estimation techniques (2nd ed.). CRC Press. (Read pages 3-22)
- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). Testing structural equation models. Sage Publications. (Read pages 70-85)
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). Reliability and validity assessment. Sage Publications. (Read pages 54-69)
- Churchill, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. Journal of Marketing Research, 16(1), 64-73. (Read pages 64-73)
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. Practical Assessment, Research & Evaluation, 10(7), 1-9. (Read pages 1-5)
- Creswell, J. W. (2014). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.). Pearson. (Read pages 45-62)
- Crocker, L., & Algina, J. (2008). Introduction to classical and modern test theory. Wadsworth Publishing. (Read pages 107-124)
- DeVellis, R. F. (2016). Scale development: Theory and applications (4th ed.). Sage Publications. (Read pages 23-38)
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2013). Item response theory. Psychology Press. (Read pages 1-18)



- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. (Read pages 272-284)
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2018). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (12th ed.). Pearson. (Read pages 73-91)
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967–988. (Read pages 967-976)
- Holland, P. W., & Wainer, H. (1993). *Differential item functioning*. Lawrence Erlbaum Associates. (Read pages 1-20)
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill. (Read pages 15-32)
- Presser, S., Rothgeb, J. M., Couper, M. P., Lessler, J. T., Martin, E., Martin, J., & Singer, E. (2004). *Methods for testing and evaluating survey questions*. Wiley. (Read pages 73-90)
- Sireci, S. G., & Rios, J. A. (2013). Test fairness. In G. J. Cizek (Ed.), *Handbook of educational policy* (pp. 259-278). Academic Press. (Read pages 259-278)
- Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1990). Detecting differential item functioning using logistic regression procedures. *Journal of Educational Measurement*, 27(4), 361-370. (Read pages 361-370)
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. (Read pages 53-55)
- Thurstone, L. L. (1928). Attitudes can be measured. *American Journal of Sociology*, 33(4), 529-554.
- Willis, G. B. (2005). *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. Sage Publications. (Read pages 15-28)

29. معلومات إضافية

يجب على الطالب احضار الالة الحاسبة يوميا ي كل محاضرة ولا يسمح باستخدام الموبايل.

مدرس أو منسق المادة: _____ التوقيع _____ التاريخ: _____

مقرر لجنة الخطة/ القسم: _____ التوقيع _____ التاريخ: _____

رئيس القسم: _____ التوقيع _____ التاريخ: _____

مقرر لجنة الخطة/ الكلية: _____ التوقيع _____ التاريخ: _____

العميد/ المدير: _____ التوقيع _____ التاريخ: _____