



البرنامج التأهيلي للاعتماد البرامجي 1440هـ

تقويم مخرجات التعلم وفقا لمتطلبات المعايير

المطورة NCAAA

التعارف



الاسم:

الوظيفة:

الخبرات العملية في تقويم مخرجات التعلم.

ميثاق الدورة التدريبية



برجاء الابتسامه



توقعات المشاركين



عناصر الدورة التدريبية

1. كيفية اشتقاق مخرجات التعلم.
2. شجرة البرنامج.
3. التعرف على التعليم القائم على النتائج.
4. تعريف مخرجات التعلم.
5. تحديد أهمية مخرجات التعلم.
6. العلاقة بين مخرجات التعلم وعمليات ضمان الجودة.
7. خصائص مخرجات التعلم الجيدة.
8. الخطة الدراسية وعلاقتها بمخرجات التعلم.
9. التعرف على دورة التخطيط لتقييم مخرجات التعلم.
10. تطبيق اجراءات خطة تقييم مخرجات التعلم ومراجعتها.
11. اقتراح خطة عمل لتحسين مخرجات التعلم وغلق دائرة تحسين الجودة.

نشاط (1)

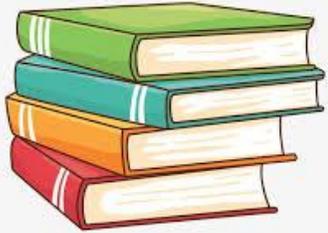


ما هو الفرق بين التقييم والتقويم؟

5 دقائق

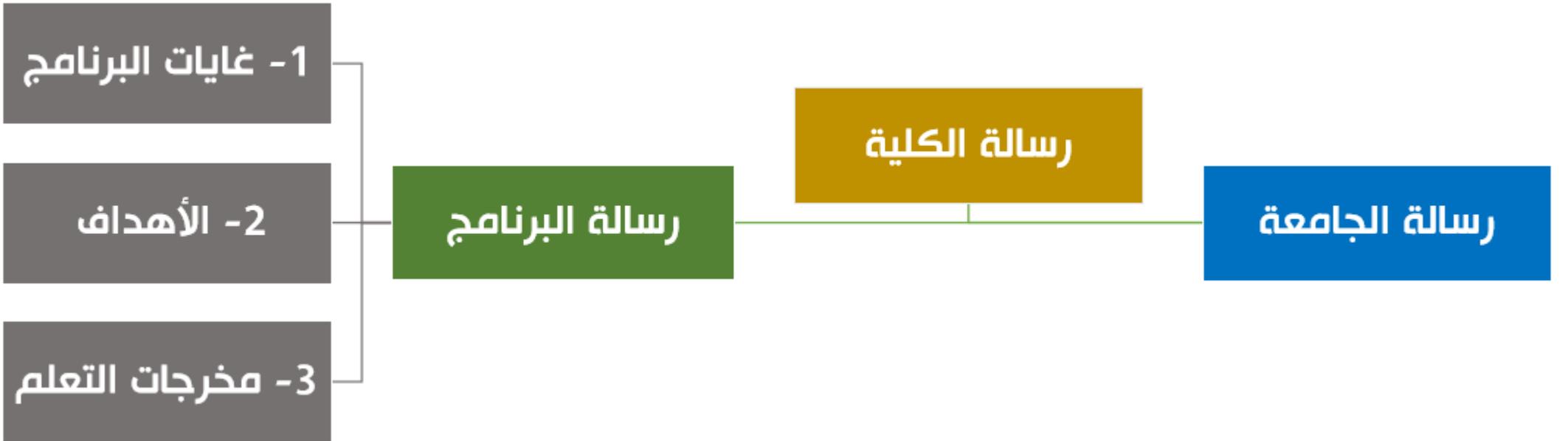


تحديات واتجاهات حديثة في التعليم العالي



1. مواكبة التغيرات في متطلبات سوق العمل
2. ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
3. التحول من التدريس إلى التعلم
4. التحول من التركيز على المدخلات إلى التركيز على المخرجات
5. قياس مخرجات التعلم من أجل التطوير وتلبية احتياجات جميع المستفيدين.

كيف يتم وضع (اشتقاق) مخرجات التعلم



اتساق الرسالة

رسالة البرنامج

الكلمة المفتاحية 1

الكلمة المفتاحية ...

رسالة الكلية

الكلمة المفتاحية 1

الكلمة المفتاحية ...

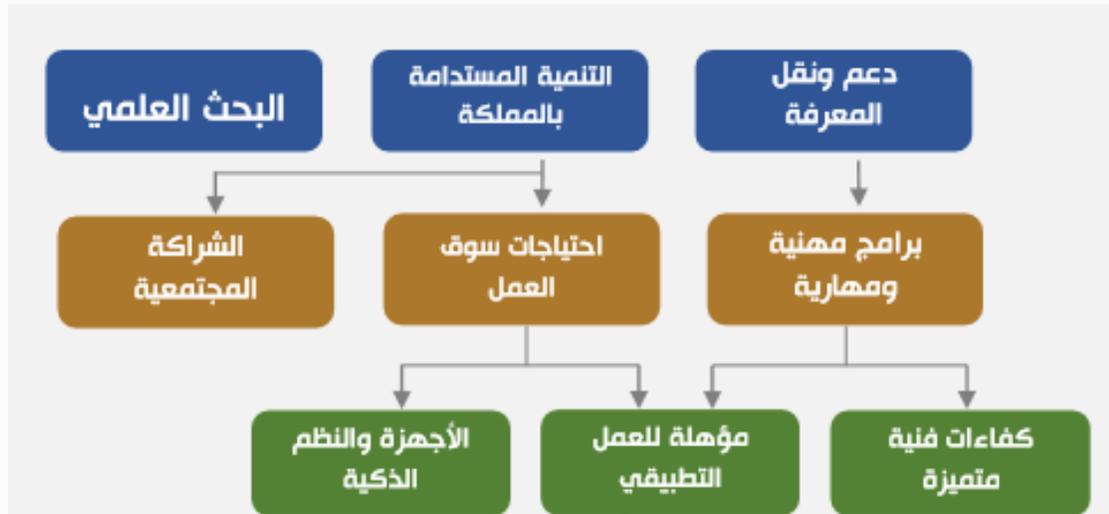
رسالة الجامعة

الكلمة المفتاحية 1

الكلمة المفتاحية ...



اتساق الرسالة مع الكلمات المفتاحية



رسالة الجامعة:

تسعى جامعة إلى تطوير ودعم ونقل المعرفة من خلال إدارة فعالة للتعليم والبحث العلمي وفقاً للمعايير الدولية بما يتضمن تعزيز جهود التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية

رسالة الكلية:

تقديم برامج مهنية ومهارية تلبى احتياجات سوق العمل وتحقق الشراكة المجتمعية.

رسالة البرنامج:

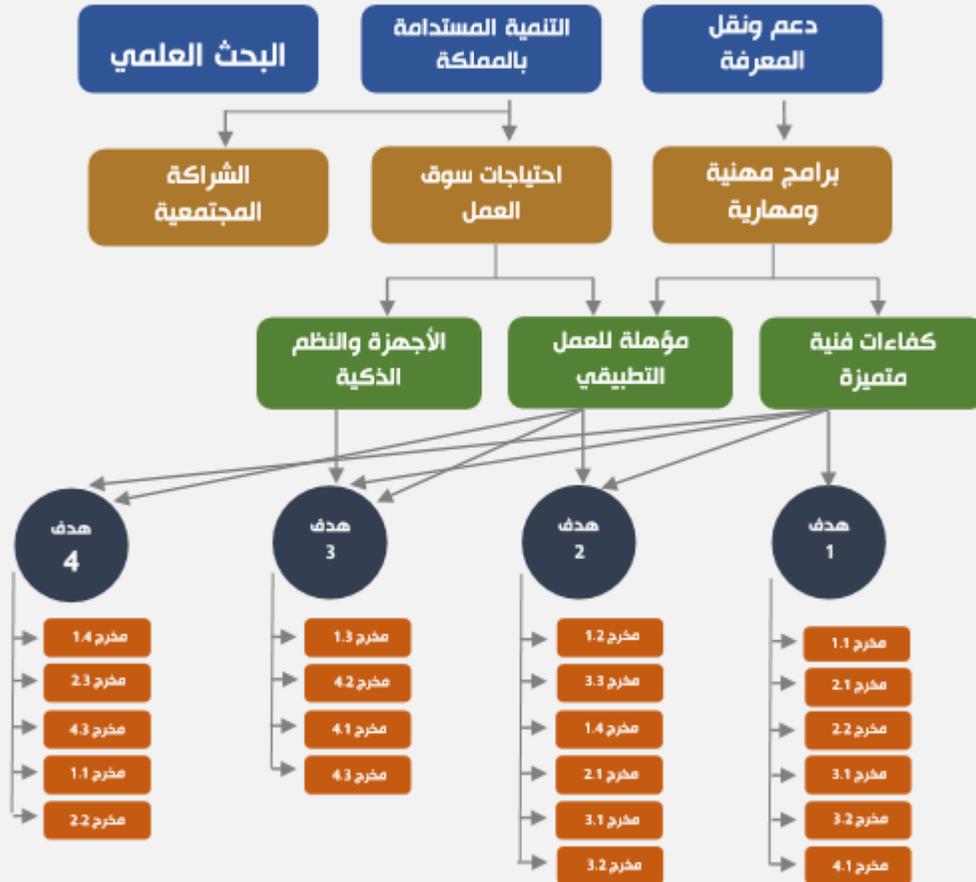
إعداد كفاءات فنية متميزة مؤهلة للعمل التطبيقي في مجالات تقنيات الأجهزة والنظم الذكية.

نشاط (2)

ما هو المقصود بشجرة البرنامج؟

5 دقائق

شجرة البرنامج



رسالة الجامعة:

تسعى جامعة إلى تطوير ودعم ونقل المعرفة من خلال إدارة فعالة للتعليم والبحث العلمي وفقاً للمعايير الدولية بما يتضمن تعزيز جهود التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية

رسالة الكلية:

تقديم برامج مهنية ومهارية تلبى احتياجات سوق العمل وتحقق الشراكة المجتمعية.

رسالة البرنامج:

إعداد كفاءات فنية متميزة مؤهلة للعمل التطبيقي في مجالات تقنيات الأجهزة والنظم الذكية.

شجرة البرنامج

مثال: شجرة برنامج



المقررات الدراسية	مخرج التعلم	رمز المخرج	محل التعلم
TS101, TS107, TS209, TS210, TS211, TS213, TS314, TS315, TS317, TS319, TS420	ان يعرف الطالب المفاهيم الأساسية لتقنية المعلومات والتطبيقات الذكية والقدرة علي شرحها.	1.1	1
TS107, TS209, TS211, TS213, TS317, TS420, TS412, TS422,	ان يذكر الطالب تطبيقات الحكومة الذكية وإجراءات تشغيلها.	1.2	
TS208, TS314, TS316, TS319	أن يذكر الطالب أسس الحوسبة السحابية ومبادئ تشغيل تطبيقات الإنترنت.	1.3	
TS208, TS314, TS315	أن يستعرض الطالب مبادئ وتقنيات تأمين الشبكات والمعلومات.	1.4	
TS420	أن يشغل الطالب الأجهزة والتطبيقات الذكية وكذلك صيانتها.	2.1	2
TS106, TS318, TS319, TS423	أن يحلل الطالب مشكلات الأعطال وإصلاحها بطريقة علمية.	2.2	
TS319, TS423	أن يشرح الطالب طرق تأمين الشبكة والمعلومات ومعالجة المشاكل.	2.3	
TS102, TS105, TS212, TS214, TS423, TS425	القدرة على العمل في فريق عمل والالتزام بالمسؤولية	3.1	3
TS102, TS212, TS425	القيام بحور المنسق بين أعضاء الفريق	3.2	
TS213, TS423, TS425	أن يشاركه الطالب زملائه ويتعاون معهم في أداء المهام العلمية المتعلقة بمجال تقنية المعلومات.	3.3	
TS103, TS425	أن يتواصل الطالب بفعالية وعرض الأفكار بوضوح على الآخرين	4.1	4
TS101, TS107, TS208	أن يكون الطالب قادراً على استخدام آليات تقنية المعلومات العصرية في البحث عن المعلومات وتشغيل التقنيات	4.2	
TS104, TS106, TS317, TS318	أن يعرض الطالب طرق التعامل مع الصيغ الحاسوبية والمنطقية	4.3	

(1) المعارف (2) المعارف الإجرائية (3) معارف العلاقات بين الأشخاص ولتحمل المسؤولية (4) معارف التواصل وثقافة المعلومات

الرمز	اهداف البرامج التعليمية
هدف 1	إعداد الخريج ليكون قادراً على تشغيل وإصلاح وبرمجة الأجهزة الذكية.
هدف 2	تأهيل الخريج لتشغيل تطبيقات الحكومة الذكية.
هدف 3	تزويد الخريج بالمهارات اللازمة للتعامل مع الحوسبة السحابية وإدارة تطبيقات الإنترنت.
هدف 4	إعداد الخريج ليكون قادراً على تأمين البيانات والشبكة

شجرة البرنامج

Activate Windows
Go to PC settings to activate

التعليم القائم على المخرجات Outcomes-based Education



لتحقيق أهداف البرنامج لابد من تعريف مخرج تعلم أو أكثر لكل هدف

النظام التقليدي القديم يعتمد على المعلم بحيث:

1. يقوم المعلم بتحديد المحتوى الذي يريد تدريسه وتقييمه
2. القويم يعتمد على مدى استيعاب الطالب التعليمية
3. يعتمد وصف المقررات في هذا النهج على ما يتم تغطيته في المحاضرات.

من الانتقادات الكثيرة حول هذا النهج صعوبة التحديد بدقة ما على الطالب القيام به من أجل اجتياز المقرر أو البرنامج
(Gosling and Moon, 2001)

لذا سعت التوجهات الدولية الحديثة في التعلم الى التركيز على الطالب بدلا من المعلم (التركيز على ما هو متوقع من الطالب أن يكون قادرا على القيام به بعد إتمام مقرر دراسي أو برنامج) وبالتالي يسمى هذا النهج **التعلم المبني على مخرجات (Outcomes-Based on Education)**، يقصد بالمخرجات مخرجات التعلم

التعليم القائم على المخرجات



التعليم القائم على المخرجات يركز على تعلم الطالب من خلال:

1. تحديد ما هو متوقع من الطالب معرفته، وفهمه، والقدرة على أدائه بعد الانتهاء من موقف تعليمي.
2. تقديم أنشطة التعلم التي تساعد الطالب على اكتساب تلك المخرجات.
3. تقويم مدى اكتساب الطالب لتلك المخرجات

نشاط (3)



5 دقائق

ما هي مخرجات التعلم؟

مخرجات التعلم



- تجيب على سؤال: ما الذي ينبغي أن يكون الطالب قادراً على القيام به في نهاية البرنامج أو المقرر ولم يكن قادراً عليه من قبل؟
- عبارات تصف المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات المتوقع من المتعلم اكتسابها في نهاية البرنامج التعليمي أو المقرر الدراسي.

نشاط (4)

ما الفرق بين أهداف البرامج ومخرجات التعلم للبرامج ؟

10 دقائق

الفرق بين أهداف البرنامج و مخرجات تعلم البرنامج

المخرجات	الأهداف
هي النتائج المتحققة لما تعلمه الطالب (التي تدل على حدوث التعلم)	هي النتائج المستهدفة للتعليم أو المناهج أو البرامج أو الأنشطة
تركز بشكل اكبر على وصف ما يجب أن يتعلمه الطالب	تركز على جانب التعليم والمحتوى الذي يجب على المعلم تغطيته

الهدف التعليمي:

(يصف المحتوى وما يريد عضو هيئة التدريس أن يقدمه للطلاب).

مخرجات التعلم:

(تصف ما هو متوقع من الطالب معرفته والقدرة على أدائه في نهاية الموقف التعليمي).

أهداف البرنامج

- تكتب أهداف البرنامج مختصرة وفي نقاط وتتميز بالوضوح والواقعية وقابلية القياس.
- ويراعي أن ترتبط اهداف البرنامج برسالته وتتسق مع أهداف المؤسسة/ الكلية.

مثال لهدف تعليمي:

اكتساب الطلاب المهارات المرتبطة بالتحاليل الطبية.
تمكين الطلاب من استخدام البرامج الإحصائية في تحليل البيانات.



استراحة



أهمية مخرجات التعلم

لمخرجات التعلم أهمية كبيرة على مستويات مختلفة:

1. **على مستوى المتعلمين** : تزود المتعلم بمعلومات تساعده في اختيار البرامج أو المؤهل ، وتمكنه من معرفة ماذا سيتعلم ويكون قادر على أدائه.
2. **على مستوى المؤسسات التعليمية** : للتخطيط للبرامج، والمقررات ، والوحدات ، والأنشطة التعليمية ، وسيلة للتطوير.
3. **على المستوى الوطني** : لبنة أساسية في شفافية نظام التعلم العالي والمؤهلات ، للفرق بين المؤهلات ، وللتنقل بين المؤسسات ، أرباب العمل .
4. **على المستوى العالمي** : الاعتراف بالمؤهلات ، وتسهيل التنقل .

أهمية مخرجات التعلم

” إن مخرجات التعلم مهمة من أجل الاعتراف بالشهادات ... وبالتالي فإن السؤال الرئيس المطلوب من الطالب أو الخريج لن يكون ما الذي قمت به للحصول على الشهادة؟ بل ما الذي يمكنك أن تفعل الآن وقد حصلت على شهادتك؟... وهذا النهج وثيق الصلة بسوق العمل وهو بالتأكيد أكثر مرونة إذا ما أخذت في الاعتبار قضايا التعلم المستمر مدى الحياة، وطرق التعلم غير التقليدية، والصور الأخرى من التجارب التعليمية غير الرسمية ”

(Council Of Europe, 2002)

العلاقة بين مخرجات التعلم وعمليات ضمان الجودة

- معظم وكالات ضمان الجودة تشجع مؤسسات التعلم العالي على تبني طريقة التعلم القائم على المخرجات
- عمليات التقويم تهتم على وجه التحديد بطرق المؤسسات في تحديد وقياس مخرجات تعلم الطلاب.
- يتم الحكم على جودة البرامج من خلال جودة مخرجات التعلم.

العلاقة بين مخرجات التعلم وعمليات ضمان الجودة

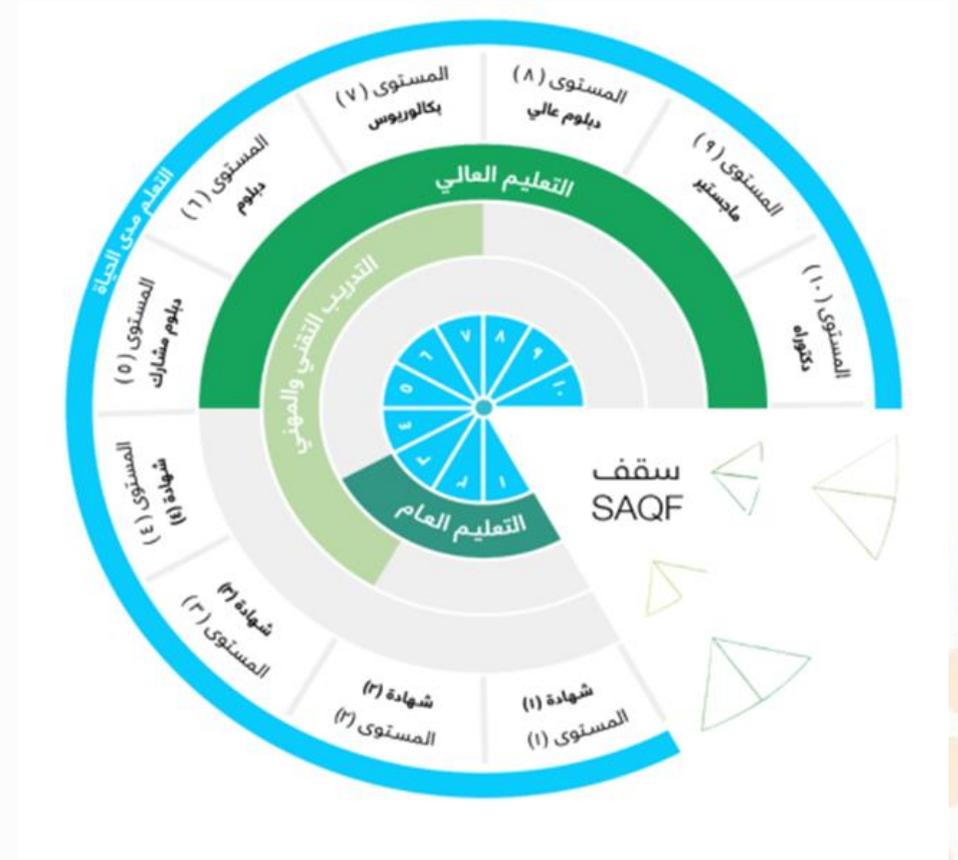
في نظام الهيئة:

- يجب أن تكون مخرجات تعلم الطلبة محددة بدقة ومتسقة مع الإطار الوطني للمؤهلات.
- نماذج توصيف البرامج والمقررات مبنية على التعليم القائم على المخرجات.
- تقدم أدلة وبراهين عن مدى مناسبة مخرجات التعلم وتحققها (أعمال الطلبة ، آراء الخريجين ، استطلاع آراء أرباب العمل.....)

الإطار السعودي للمؤهلات



الإطار السعودي للمؤهلات
Saudi Arabia Qualifications Framework



المستوي السابع (البكالوريوس)

المستوى 7

الكفاءات		المهارات	المعارف	
السمات	الممارسة	الاستقلالية والمسؤولية	التطبيقات والحقائق	
<ul style="list-style-type: none"> الوعي بأهمية بناء علاقات مهنية. إظهار الثقة والقدرة على القيادة وريادة الأعمال. الالتزام بالاحترام والتحلي بروح الفريق وسهولة التواصل في سياق اجتماعي ومهني. تطوير سمات شخصية تعكس القيم والأخلاق. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدام مبادئ نظرية لمهام معقدة في التخصص أو مجال العمل. استخدام تقنيات متقدمة في تطوير حلول لمسائل معقدة مرتبطة بالتخصص أو المهنة أو مجال العمل. الاستفادة من المصادر المختلفة لإطلاق أحكام واتخاذ قرارات سليمة. تحليل المعلومات وتفسيرها للإبداع واتخاذ قرارات معقدة. 	<ul style="list-style-type: none"> العمل الفعال بشكل جماعي أو بإرشاد أو باستقلالية. اتخاذ قرارات منظمة في السباقات التي تتطلب العمل والتعلم الذاتي والابتكار. إظهار القدرة على إدارة أنشطة فنية أو مهنية معقدة وإدارة فرق المشروع. اتخاذ القرارات في سياقات غير متوقعة ضمن التعلم أو العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> التطبيق العملي للمعرفة وممارسات متقدمة وإبداعية في التخصص أو مجال العمل. ممارسة أساليب روتينية للتقصي والتحري والبحث لمشروع محدد. التقويم النقدي لطرق وأساليب حل المشاكل. توظيف المهارات الإدراكية والفنية المتطورة لتحليل المعلومات المعقدة وتقويمها. 	<ul style="list-style-type: none"> الفهم الشامل والرؤية النقدية للنظريات والمفاهيم والمصطلحات الأساسية في التخصص أو مجال العمل. معرفة المدارس الفكرية أو وجهات النظر المختلفة التي يقوم عليها التخصص أو مجال العمل. معارف متخصصة مبنية على التطورات الحالية في التخصص أو مجال العمل.

اعتبارات مهمة عند تحديد مخرجات التعلم

رسالة واهداف
البرنامج

متطلبات سوق العمل

الاتساق مع الإطار
السعودي للمؤهلات

خصائص الخريجين

دراسة آراء الخبراء
الأكاديميين والمهنيين
ذوي العلاقة

المعايير المهنية

صياغة مخرجات التعلم

➤ مخرجات التعلم يمكن أن تكتب بطريقة المصدر الصريح :
من المتوقع من الطالب في نهاية ... أن يكون قادراً على ...

➤ أو بطريقة المصدر المؤول :
أن + الفعل + المتعلم + المحتوى التعليمي + شرط أو معيار الأداء

أمثلة لمخرجات التعلم

من المتوقع من الطالب في نهاية ... أن يكون قادراً على :

- مناقشة دور المدرسة في النمو الاجتماعي للطلاب .
- شرح إجراءات إعادة تدوير إطارات السيارات القديمة .
- تصميم برنامج حاسوبي لترجمة الفورية .
- معالجة مشكلة انخفاض الطاقة في الكمبيوتر الشخصي
- بناء علاقة مهنية مع مجتمع المدرسة .
- تقديم دروس تدعم التعلم النشط من قبل الطلاب.

خصائص مخرجات التعلم الجيدة

وقت محدد	ذات صلة بالمتعلم	تتضمن فعلا نشطا	قابلية للقياس	محددة
Time	Relevant	Active	Measurable	Specific

أن تكون واضحة ومحددة بدقة

محددة

ب طرق التقييم المختلفة وقابلة للتطوير

يمكن قياسها

معارف ومهارات معرفية ومهارات عامة تنجز في نهاية برنامج او مقرر دراسي او وحدة دراسية

يمكن تحقيقها

ذات صلة وعلاقة في توصيف البرنامج او المقرر

واقعية

يمكن انجازها في المدة المحددة خلال مقرر او برنامج

وقتها محدد

خصائص مخرجات التعلم الجيدة

خصائص مخرجات التعلم الجيدة :

• أن تكون مرتكزة حول المتعلم Student-Centered

• التركيز على ناتج عملية التعلم

• القابلية للملاحظة والقياس

• وضوح المعنى واللغة باستخدام أفعال Action Verbs محددة وواضحة تعبر عن مستوى الأداء أو السلوك المتوقع من الطالب

• تجنب الاطناب والتكرار

• تجنب أن تجمع الجملة الواحدة بين أكثر من ناتج تعلم لا يمكن قياسهم بنفس الطريقة

الأخطاء الشائعة في صياغة مخرجات التعلم

1. استخدام لغة عامة أو محددة جداً لمخرجات التعلم للبرنامج أو المقرر
2. استخدام الكلمات والأفعال الغامضة
3. صياغة الكثير من مخرجات التعلم
4. استخدام أكثر من فعل في العبارة الواحدة
5. الإفراط في استخدام نفس الفعل

الأخطاء الشائعة في صياغة مخرجات التعلم

6. التركيز على المجال المعرفي فقط
7. استخدام أفعال تدل على تقدم أو تحسن التعلم
8. مخرجات تعلم ليست واقعية
9. مخرجات تعلم لا يمكن قياسها

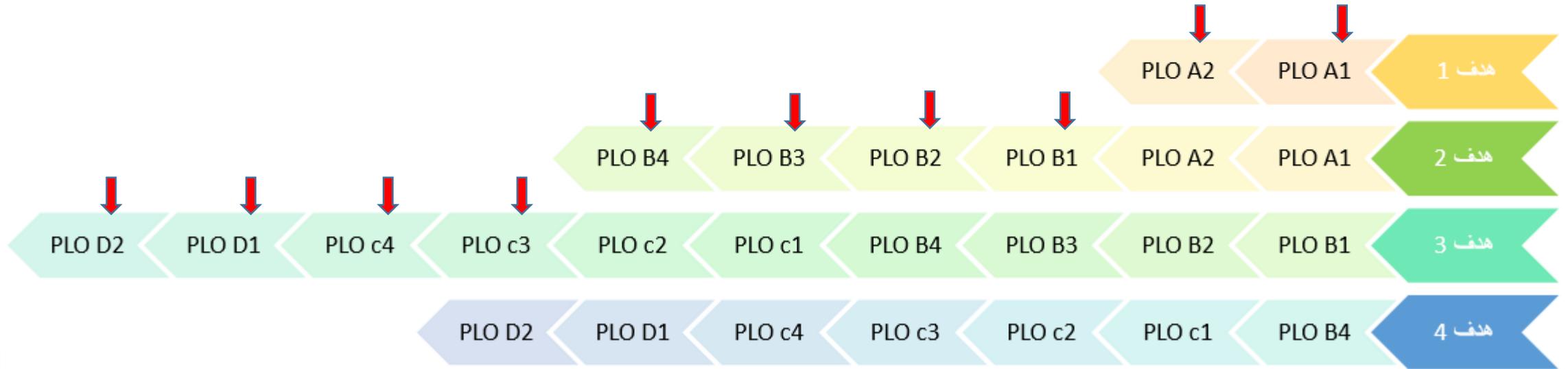
الأخطاء الشائعة في صياغة مخرجات التعلم

أفعال ينبغي تجنب استخدامها لصعوبة قياسها	
السبب	الفعل
أي مستوى من المعرفة؟ وماذا يعرف؟	يعرف
عملية داخلية لا يمكن ملاحظتها أو قياسها مباشرة إلا بمظاهرها الخارجية.	يفهم، يتذكر، يتذوق، يعي، يعتقد، يؤمن، يستمع.
يوضح بالشرح أو بالرسم أو بالتجربة؟ تحمل أكثر من معنى	يوضح ، يبين

وضع مخرجات التعلم لتحقيق أهداف البرنامج



مثال: ربط مخرجات التعلم مع أهداف البرنامج
بناء على الإطار الوطني للمؤهلات



جدول مخرجات التعلم في توصيف البرنامج وفق الاطار السعودي للمؤهلات

٥. مخرجات تعلم البرنامج *	
المعارف	
	معرفة
	فهم
	تطبيق
	تحليل
	تقييم
المهارات	
	معرفة
	فهم
	تطبيق
	تحليل
	تقييم
القيم	
	معرفة
	فهم
	تطبيق
	تحليل
	تقييم

* يتم إضافة جدول منفصل لكل مسار أو نقاط تخرج (إن وجدت)



اليوم الثاني

الخطة الدراسية وعلاقتها بمخرجات التعلم

معايير اختيار المحتوى الدراسي

الارتباط :

- بنواتج التعلم المستهدفة في كافة المجالات
- بالوقائع والأحداث الحياتية
- متطلبات سوق العمل

التكامل والاتساق :

- بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي
- بين عناصر المقرر الواحد
- بين المقررات (الرأسي والأفقي)
- مع مستوى الطلبة واهتماماتهم وخبراتهم

معايير اختيار المحتوى الدراسي

الحدثة :

- في المعارف والنظريات التي توصل إليها العلم حديثا

المرونة :

- بحيث يمكن تعديل المحتوى طبقا للمستجدات والتغيرات ونتائج تقويم المقرر او البرنامج

الاستمرارية :

- في اكتساب نواتج التعلم (التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة)

الخطة الدراسية وعلاقتها بمخرجات التعلم

لتحقيق مخرجات التعلم لابد من وجود خطة دراسية يشترط فيها التالي:

- 1- مبنية على الإطار الوطني للمؤهلات
- 2- تحقيق مخرجات التعلم.
- 3- متوافقة مع احتياجات سوق العمل.
- 4- ملبيه احتياجات جميع المستفيدين
- 5- مقارنة مرجعية داخلية / خارجية

مصفوفة البرنامج (مصفوفة مخرجات تعلم البرنامج)

تتمثل الخطوة الأولى في بناء مصفوفة الخرائط في تقييم الدرجة التي تعالج بها كل مقرر كل مخرج تعلم للبرنامج باستخدام:

يتم الربط بين المقررات ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج وفقا لمستويات التصنيف التالية:

I مستوى المبتدئ = التأسيس (Introduced) = س

P مستوى الممارسة (Practiced) = ر

M مستوى الاتقان = التمكن (Mastery) = ت

نشاط (5)

بالتعاون مع مجموعتك:
اذكر أهمية مصفوفة البرنامج في تحسين جودة البرنامج؟
فيما يخص:

- تدرج المقررات ومتطلباتها السابقة والمصاحبة.
- ارتباط المقررات بنواتج التعلم.
- إضافة او حذف مقررات.

مصفوفة البرنامج (مصفوفة مخرجات تعلم البرنامج)

لا بد من التأكد من جودة المقرر بحيث:

- يخدم مخرجات التعلم في البرنامج .
- لديه مخرجات تعلم محددة بوضوح .
- يستخدم فيه أنشطة وخبرات تعلم متنوعة لتحقيق مخرجات التعلم .
- يتضمن أساليب تقييم تظهر مدى تحقق مخرجات التعلم .
- تستخدم نتائج التقويم في التحسين المستمر للمقرر .

الرجاء مراجعة توصيف المقرر في NCAAA

مثال: مصفوفة البرنامج (مصفوفة مخرجات تعلم البرنامج)

	A1	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2
111IC1-2							I	I	I		I	I
001MATH-3							I	I	I		I	I
011CSM-3	I	I	I	I						I	I	I
011ENG-6							I	I	I		I	I
012CSM-3	I	I		I	I					I		
012ENG-6							I	I	I		I	I
012MATH-3							I	I	I		I	I
104PHYS-4							I	I	I		I	I
112IC1-2							I	I	I		I	I
113CSM-4	I	I	I	I	I					I		
113IC1-2							I	I	I		I	I
113MATH-3							I	I	I		I	I
114CSM-4	P	P	P	P	P					P		
114IC1-2							I	I	I		I	I
115CSM-3	P	P	P	P	P					P		
121ISM-3	I							I				
131CSM-3	I	I										
201ARAB-2							I	I	I		I	I
202ARAB-2							I	I	I		I	I
216CSM-3	P	P	P	P	P					P		
217CSM-3	P	P			P							
222ISM-4	P	P	P	P	P					P		
223ISM-3	P	P	P	P	P					P		
233CSM-3	P	P	P	P	P					P		
234CSM-3		P	P	P								
236CSM-3	P	P		P								
241CSM-4	P	P			P							
251CSM-3	P	P	P							P		
278CSM-3	P	P		P	P			P	P	P		
334CSM-3		A			A		A					
337CSM-3	A	A			A					A		
343CSM-3		A		A			A					
344CSM-3	A	A		A						A		
345CSM-3	A	A	A	A					A	A		
352CSM-3	A	A	A		A		A			A		
362ISM-3				A		A				A		
364CSM-4	A	A	A		A	A				A		
371CSM-3	A	A	A	A	A			A	A	A	A	A
375CSM-3				A	A							
435ISM-3	A		A	A						A		
463CSM-3		A		A	A			A		A		
472CSM-3	A	A			A					A		
473CSM-3			A				A	A				
473ISM-2							A	A	A			
474CSM-3			A			A						
476CSM-3	A	A			A	A			A	A	A	
481CSM-1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
482CSM-3							A	A		A		
483CSM-2	A		A	A	A		A			A	A	A
484CSM-3							A			A	A	A

بعض الأخطاء الفنية الشائعة في مصفوفة مخرجات التعلم

❖ ربط المقررات بصورة عشوائية لا تتفق مع طبيعة المخرجات.

❖ ربط بعض المقررات ذات الطبيعة النظرية بالمخرجات مهارية وخاصة في المستويات المتقدمة (P ، M).

❖ عدم الاتساق بين المقررات في تحقيق المخرجات (التسلسل الرأسي).

استراتيجيات التعليم والتعلم وطرق تقييم مخرجات التعلم للبرنامج (في توصيف البرنامج)

5. استراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة لتحقيق مخرجات التعلم للبرنامج.

صف سياسات واستراتيجيات التعليم والتعلم والخبرات والمرافق التعليمية المختلفة المستخدمة والأنشطة المسففة والإصريفية المناسبة لتحقيق مخرجات التعلم المستهدفة في كل مجال من مجالاتها.

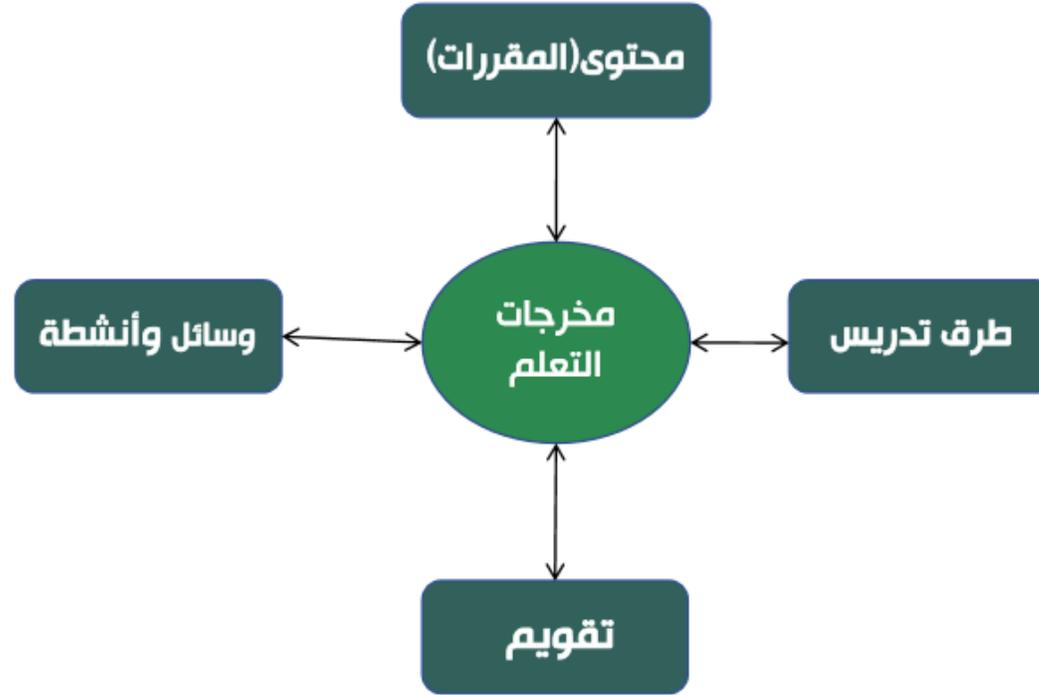
6. طرق تقييم مخرجات التعلم للبرنامج

صف سياسات وأساليب وطرق التقييم المستخدمة (مباشرة ، غير مباشرة) للتحقق من اكتساب الطلاب لمخرجات التعلم المستهدفة في كل مجال من مجالاتها.

استراتيجيات التعليم والتعلم وطرق تقييم مخرجات التعلم للبرنامج

	NQF Learning Domains and Learning Outcomes	Teaching Strategies	Assessment Methods
1.0	Knowledge		
1.1	Define mathematical concepts, algorithmic principles, and computer science fundamentals (a1)	Lectures, seminars, discussion.	Exams, Long and Short Essays, Peer Evaluations and tutorial/lab exercises
1.2	Recognize mathematical foundations, algorithmic principles, and computer science theory in the modeling and design of computer-based systems in a way that demonstrates comprehension of the tradeoffs involved in design choices (a2)	Lectures, tutorials, discussion, Collaborative learning.	Exams, Long and Short Essays, Projects, Seminars and Practical exercises
2.0	Cognitive Skills		
2.1	An ability to apply design and development principles in the construction of software systems of varying complexity. (b1)	Lectures, seminars, discussion.	Reports and Individual and group presentation, Tables, Graphs
2.2	An ability to design, implement and evaluate a computer-based system, process, component, or program to meet desired needs. (b2)	Lectures, tutorials, discussion, Collaborative learning.	Exams, Peer Evaluations, Long and Short Essays and Practical exercises and laboratory reports, Presentation and Posters
2.3	An ability to analyze a problem, and identify and define the computing requirements appropriate to its solution. (b3)	Lectures, laboratory, seminars, discussion, Collaborative learning, small projects and graduation projects.	Graduation projects , Individual and group presentation, Group Report, Videos and Posters
2.4	An ability to analyze the local and global impact of computing on individuals, organizations, and society. (b4)	Lectures, laboratory, seminars, discussion, Collaborative learning, small projects and graduation projects.	Graduation projects , Individual and group presentation, Group Report, Videos and Posters
3.0	Interpersonal Skills & Responsibility		
3.1	An ability to function effectively on multi-disciplinary teams to accomplish a common goal. (c1)	Seminars, discussion, Collaborative learning, small projects.	Exams, Peer Evaluation, Long and Short Essays and Practical exercises.
3.2	An understanding of professional, ethical, legal, security and social issues and responsibilities. (c2)	Laboratory, seminars, discussion, Collaborative learning, small projects.	Long and Short Essays, Presentation, mini-projects, graduation projects, technical report, Lab Manual
3.3	Recognition of the need for and an ability to engage in lifelong learning. (c3)	Seminars, discussion, Collaborative learning, small projects.	Presentation, mini-projects, graduation projects, Demonstrations and Seminar
3.4	An ability to use current techniques, skills, and tools necessary for computing practice. (c4)	Laboratory, seminars, discussion, Collaborative learning, small projects.	Exam, Practical exercises, Presentation, graduation projects, and Seminar
4.0	Communication, Information Technology, Numerical		
4.1	An ability to communicate effectively in oral with range of audiences (d1)	Laboratory, seminars, discussion, Collaborative learning, small projects.	Graduation projects and Individual, Table, Graph, speeches and group presentation
4.2	An ability to communicate effectively in written with range of audiences (d2)	Laboratory, seminars, discussion, Collaborative learning, small projects.	Presentation, mini-projects, graduation projects, Long and Short Essays , seminar, Practical exercises, Individual and group presentation and Posters
5.0	Psychomotor		
5.1			

الربط بين مخرجات التعلم واستراتيجيات التدريس والتقويم



Constructive alignment الربط البناء



استراتيجيات التدريس والوسائل والأنشطة



- تركز على المتعلم
- تشجع التفاعل والتواصل بين الطلاب والأستاذ
- تشجع التعاون بين الطلاب
- تشجع التعلم النشط

تأكد من أن أنشطة التعلم المختلفة مرتبطة بمخرجات التعلم

أمثله على بعض استراتيجيات وطرق التدريس

- المحاضرات (Lectures)
- المناقشة (Discussion)
- العصف الذهني (Brain storming)
- حل المشكلات (Problem Solving)
- التعليم بالقصة (Story telling)
- المشاريع (Projects)
- عرض نماذج من الأبحاث (Research Activities)

بعض عوامل نجاح تقييم مخرجات التعلم



غير مباشرة

- نسبة مشاركة الطلاب في التعلم النشط
- عدد الساعات التي يقضيها الطلاب في التعليم والمشاركة الصفية
- استطلاعات آراء الطلاب المسجلين في البرنامج حالياً
- استطلاعات آراء الطلاب المتوقع تخرجهم
- استطلاعات آراء خريجي البرنامج السابق
- استطلاعات آراء أعضاء الهيئة الأكاديمية
- استطلاعات آراء الشركاء في المؤسسات المعنية سواء أثناء فترة تدريب الطلاب بها أو بعد التحاقهم بالعمل بها
- التقدير الذاتي لأعضاء الهيئة الأكاديمية
- المقابلات الشخصية مع الطلاب المتوقع تخرجهم
- المقابلات الشخصية مع الطلاب المسجلين في البرامج الحالية
- المقابلات الشخصية مع شركاء البرامج و المستفيدين منه
- تقديرات الطلاب عند التخرج .
- بيانات إحصائية

مباشرة

- الاختبارات الفصلية
- الاختبارات الشفهية
- المناقشات الصفية
- عروض الطلاب
- أبحاث تقييم من قبل أستاذ المقرر
- الاختبارات العالمية ، المقننة ، المهنية ، المعيارية
- التدريب الميداني
- مشروعات التخرج
- ملف المقرر (ملف إنجاز الطلاب)
- المشروعات البحثية
- ملف الخبرات المتكاملة
- المشاركات في المؤتمرات
- العمل الجماعي
- المقابلات المضبوطة
- أوراق العمل وتقارير دراسة الأداء
- ملاحظات لجان التحكيم من خلال المراجعين الخارجيين

نشاط (6)

بالتعاون مع مجموعتك:

اذكر الفرق بين التقويم البنائي (Formative) والتقويم النهائي (Summative)؟

10 دقائق

أنواع التقييم

التقييم النهائي Summative Evaluation	التقييم التكويني والبنائي Formative Evaluation
- يهدف إلى التحقق من أهداف طويلة المدى	- يهدف إلى التحقق من أهداف قصيرة المدى
- يأتي في نهاية موقف التعلم.	- مستمر طوال عملية التعليم.
- يهدف إلى قياس مدى الاحتفاظ في الذاكرة طويلة المدى.	- يهدف إلى قياس مدى الاحتفاظ في الذاكرة قصيرة المدى.
- يقيس علاقات تراكمية متفاعلة بين الخبرات.	- يقيس علاقات جزئية بسيطة.
- يهدف إلى إصدار حكم بعد الانتهاء من البرنامج التعليمي، بهدف تطويره وتحسينه.	- يهدف إلى التأكد من مساعدة الطالب على تطوير أدائه وتمكنه من تحقيق الأهداف وتحسينه طوال عملية التعلم.
- يمكن مراعاة ذلك في خطة العمل اللاحق.	- يترتب عليه تغيير فوري في الخطة التدريسية، أو في الأهداف أو الإجراءات.

نشاط (7)

حدد نوع طرق التقييم للأنشطة التالية (مباشر أو غير مباشر):

- الاختبارات التي تعقد داخل الفصل
- EXIT INTERVIEW داخل المقرر الخاص بك

حدد نوع التقييم للأنشطة التالية (Summative-Formative)

- اختبار الفصلي
- اختبار التخرج
- اختبار النهائي للمقرر

5 دقائق



استراحة

مثال: خطة التقويم للمقرر

	Assessment task (e.g. essay, test, group project, examination, speech, oral presentation, etc.)	Week Due	Proportion of Total Assessment
1	Assignment 1	4,5	3%
2	Quiz	6	2 %
	Lab Activities		3%
3	Mid Exam 1 Theory	6-7	10 %
	Mid Exam 1 Lab		5 %
4	Assignment 2	9	3%
5	Quiz 2	10	2 %
	Lab Activities		2%
6	Mid Exam 2	13	10 %
	Mid Exam 2 Lab		10 %
7	Final Exam	16	50 %

نشاط (8)

1. ناقش مع فريقك أساليب تدريس وطرق تقييم أخرى؟
2. ماهي أساليب التدريس والتقييم التي تتبعها في المقرر الذي يتم تدريسه من قبلكم وهل هي مناسبة لتحقيق مخرجات التعلم للمقرر؟ ولماذا؟

10 دقائق

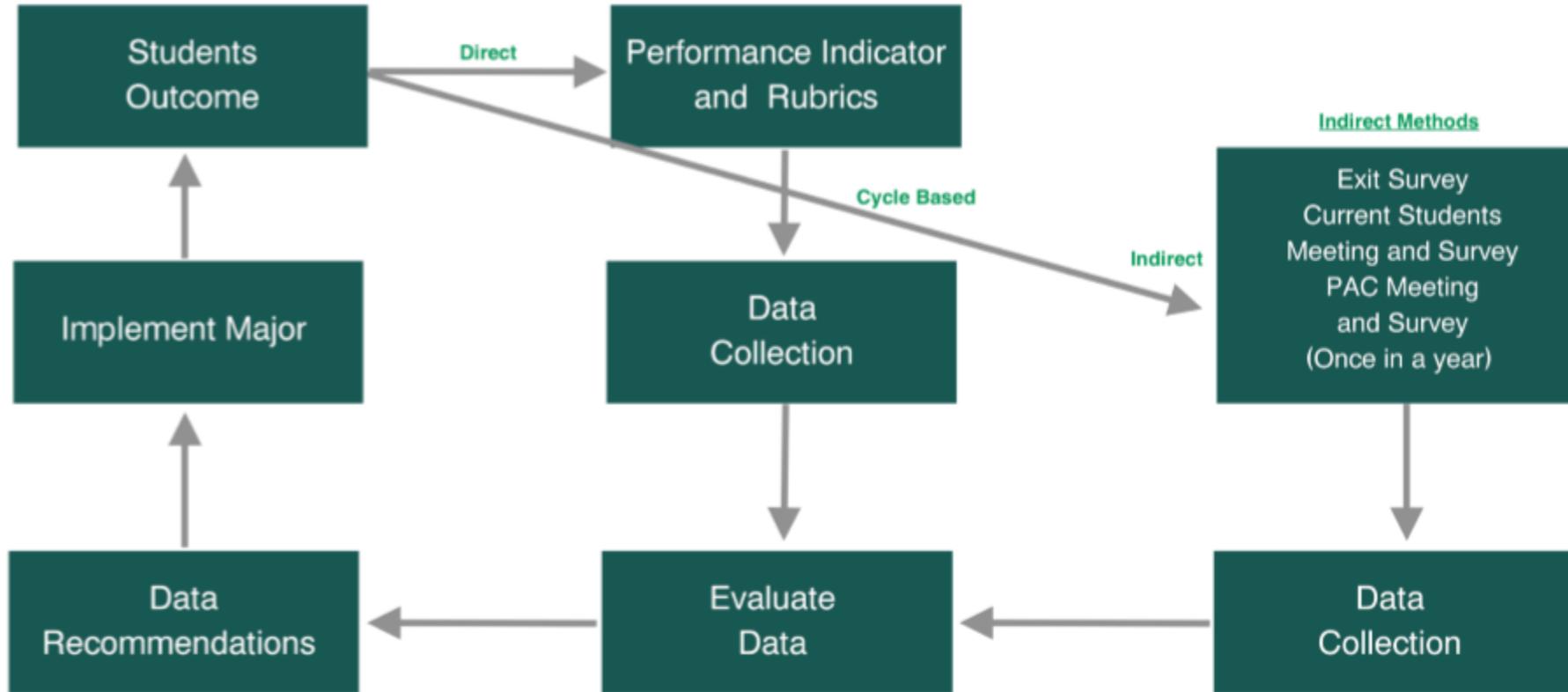
مراحل التقويم

1. مرحلة التخطيط للبرنامج/ المقرر.
 - تصميم خطة التقييم
 - تحديد أساليب وطرق التقويم
 - تحديد البيانات الصحيحة ووقت جمعها.
2. التنفيذ
3. التحليل والتوصيات
4. إجراءات التطوير والتحسين

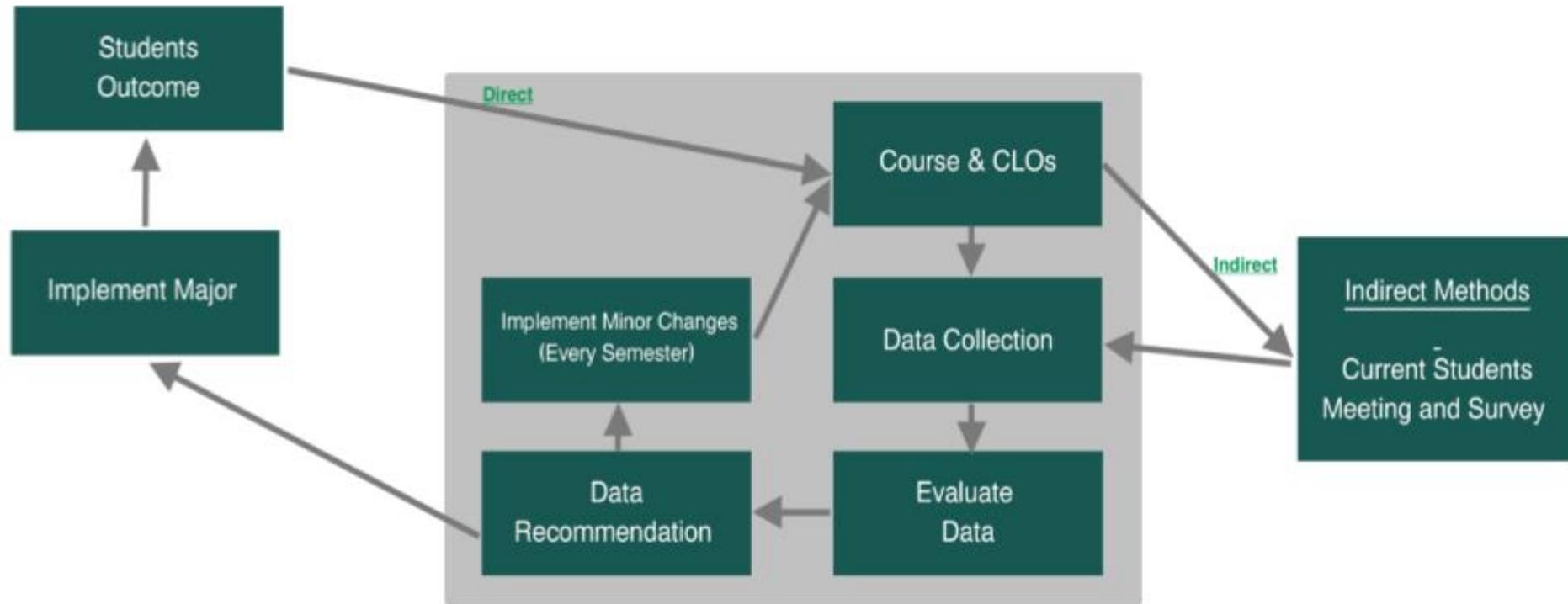
مراحل التقييم: التخطيط

1. تحديد دورة أو فترة زمنية لقياس مخرجات التعلم.
 - اذا كانت قصيرة لن تساعد على التطوير واذا كانت طويلة لن تخدم البرنامج لذا لابد ان تكون خلال دورة البرنامج
 - الأخطاء البسيطة يتم عملها خلال الدورة والكبيرة نهاية الدورة
2. تحديد أنواع القياس المستخدمة وطرقها ،
3. جمع البيانات الصحيحة
4. تحديد مؤشرات الأداء

مثال: الإطار العام لخطة تقويم مخرجات التعلم للبرنامج



مثال: الإطار العام لخطة تقويم مخرجات التعلم للمقرر





مؤشرات الأداء

- قياسات توفر معلومات وبيانات إحصائية تسمح بالمقارنة وتحديد التقدم نحو الهدف.
- أداة إدارية مهمة لمراقبة الأداء، وتسهيل عمليات التقويم.

جداول مؤشرات الأداء لتقييم مخرجات التعلم في البرنامج

نتائج الاختبارات المعيارية سواء المحلية أو الدولية، مقياس التقدير الوصفي – روبركس (Rubrics)، والاختبارات، وتحليل درجات الطلاب أو تقويم إنجازات التعلم من خلال أنظمة تقييم علمية أخرى.

رمز مؤشر الأداء: ()	مؤشر الأداء:
	مخرج التعلم للبرنامج:
	السنة التي تم فيها التقييم:
	مجال مخرج التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات:
	مستوى الأداء المستهدف
	مستوى الأداء الفعلي
	مستوى الأداء المرجعي الداخلي لسنة سابقة (المقارنة المرجعية الداخلية)
	مستوى الأداء المستهدف الجديد
	التحليل: (اذكر نقاط القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين):

(قم بوضع المزيد من جداول تقويم مؤشرات الأداء لبقية مخرجات التعلم، حسب مدة البرنامج)

استخدام ال Rubrics لتقويم مخرجات تعلم البرنامج وتحليل ال Rubrics

مثال 1 : تحليل Holistic Rubric

عنوان : العمل بفعالية مع الفريق

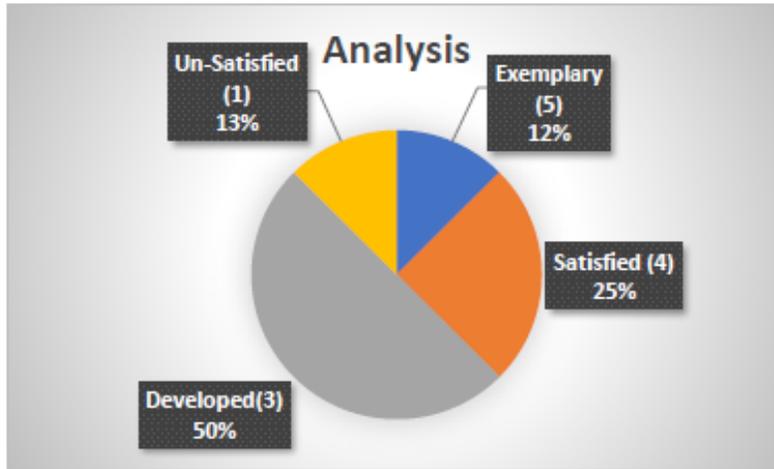
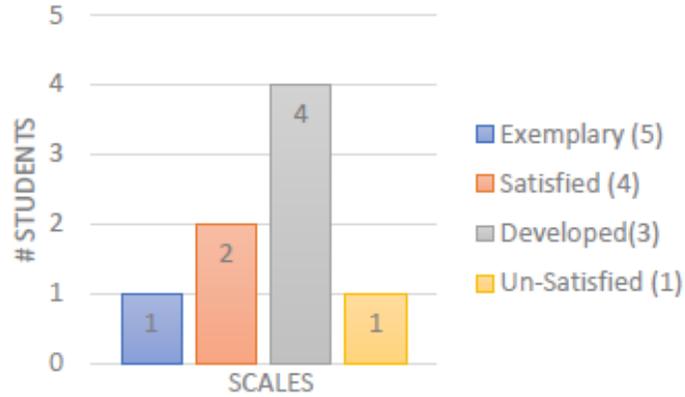
مثالي	مرضي	متطور	غير مرضي
<ul style="list-style-type: none"> • جمع معلومات كثيرة و اضافيه تتعلق بالموضوع اكثر من الأساسيه • أدى كل المهام المسنده اليه وساعد زملائه • دائما يؤدي اعماله دون تذكير • مهارات عاليه في الاستماع والتحدث في الوقت المناسب 	<ul style="list-style-type: none"> • ساهم في جمع المعلومات الأساسية المتعلقة بالموضوع كاملة • أدى كل العمال المسنده اليه • عادتاً يؤدي كل العمال الى تذكير • يستمع اكثر مما يشارك 	<ul style="list-style-type: none"> • ساهم في جمع بعض المعلومات المتعلقة بالموضوع ولكنها غير كامله. • غير منتظم في أداء الأعمال الموكله اليه • أحيانا يؤدي الاعمال الموكله اليه ولكن كثيرا ما يحتاج تذكير • يتحدث كثيرا و احيانا يسمح لغيره بالمشاركة 	<ul style="list-style-type: none"> • لم يقم بجمع أي معلومات تتعلق بالموضوع • لم يقم بأي عمل أسند اليه • دائما يعتمد على غيره لإنجاز المهام المسنده اليه • دائما يتحدث لا يسمح لاحد بمشاركته الحديث

مثال 2: تحليل Holistic Rubric

S.No	Student	(5)مثالي exemplary	(4)مرضي satisfactory	(3)متطور developing	(1)غير مرضي unsatisfactory
1	Aaa	yes			
2	Bbb			Yes	
3	Ccc				Yes
4	Ddd		Yes		
5	Eee		Yes		
6	Fff			Yes	
7	Ggg			Yes	
8	Hhh			Yes	
	المجموع	1	2	4	1

$$\begin{aligned}
 \text{الأداء} &= (1*5) + (2*4) + (4*3) + (1*1) / 8 \\
 &= (5+8+12+1) / 8 \\
 &= 3.25 \text{ out of } 5 \text{ (Equal to } 65 \% \text{)}
 \end{aligned}$$

Analysis of Presentation Skills



مثال 1: تحليل Holistic Rubric

التحليل:

نقاط القوة: عدد الطلاب (متطور) 50٪، وعدد الطلاب الذين
مستواهم أعلى مرضي 37.5٪

نقاط الضعف: عدد الطلاب الذين مستواهم أقل من الرضا
غير مرضي 12.5٪

التوصيات: تنظيم دورات من اجل تطوير مهار التعامل مع
الفريق (مثال).

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows

مثال 2: تحليل Holistic Rubric-جدول مؤشر الأداء

رمز مؤشر الأداء: (X XX)	مؤشر الأداء:
يذكر اسم مخرج التعلم	مخرج التعلم للبرنامج:
15/4/2018	السنة التي تم فيها التقييم:
مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية	مجال مخرج التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات:
4	مستوى الأداء المستهدف
3.25	مستوى الأداء الفعلي
3 (مثال لقيمة سنة سابقة)	مستوى الأداء المرجعي الداخلي لسنة سابقة (المقارنة المرجعية الداخلية)
4	مستوى الأداء المستهدف الجديد
	التحليل: (اذكر نقاط القوة والمجالات التي تحتاج إلى تحسين): راجع الشريحة السابقة

مؤشرات الأداء	مثالي	مرضي	متطور	غير مرضي
جمع المعلومات البحثية (P1)	جمع معلومات كثيرة واطفاه تتعلق بالموضوع اكثر من الأساسية	ساهم في جمع المعلومات الأساسية المتعلقة بالموضوع كاملة	ساهم في جمع بعض المعلومات المتعلقة بالموضوع ولكنها غير كامله.	لم يقم بجمع أي معلومات تتعلق بالموضوع
أداء مهام الفريق (P2)	أدى كل المهام المسندة اليه وساعد زملائه	أدى كل العمال المسندة اليه	غير منتظم في أداء الأعمال الموكلة اليه	لم يقم بأي عمل أسند اليه
العمل مع الفريق (P3)	دائما يؤدي اعماله دون تذكير	عادتا يؤدي كل العمال الموكلة ونادرا ما يحتاج الى تذكير	أحيانا يؤدي الاعمال الموكلة اليه ولكن كثيرا ما يحتاج تذكير	دائما يعتمد على غيره لإنجاز المهام المسندة اليه
الانصات للفريق (P4)	مهارات عالية في الاستماع والتحدث في الوقت المناسب	يستمع اكثر مما يشارك	يتحدث كثيرا واحيانا يسمح لغيره بالمشاركة	دائما يتحدث لا يسمح للاحد بمشاركته الحديث

مثال 2: تحليل نتائج Analytic Rubric

مثال 2: تحليل نتائج Analytic Rubric

Over all		Exemplary (5)		Satisfied (4)		Developing(3)		Un-Satisfied(1)	
Score		16-20		11-15		6-10		Below 6	
S.No	Student	P1	P2	P3	P4	Total of Score	Rubric Score		
1	A	1	1	1	1	4	Un-Satisfactory		
2	B	3	3	3	5	14	Satisfied		
3	C	3	5	5	5	18	Exemplary		
4	D	3	4	3	4	14	Satisfied		
5	E	1	3	1	3	8	Developing		
6	F	1	3	1	3	8	Developing		
7	G	1	3	1	3	8	Developing		
8	H	3	3	3	1	10	Developing		
S.No	Total Student	Exemplary (5)		Satisfied (4)		Developing (3)		Un-Satisfied (1)	
Count	8	1		2		4		1	

$$\begin{aligned}
 \text{الأداء} &= (1*5) + (2*4) + (4*3) + (1*1) / 8 \\
 &= (5+8+12+1) / 8 \\
 &= 3.25 \text{ out of } 5 \text{ (Equal to } 65 \% \text{)}
 \end{aligned}$$

مثال 2: تحليل نتائج Analytic Rubric

2016-17 Analysis



التحليل:

نقاط القوة:

نقاط الضعف:

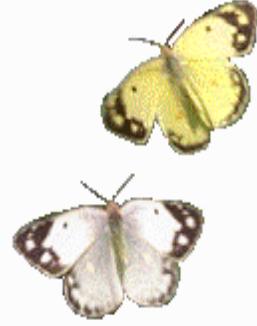
التوصيات: تنظيم دورات من اجل تطوير مهار التعامل مع الفريق.

Activate
Go to PC se



مناقشة و استفسارات

- هل تقوم بعمل خطة لتقويم مخرجات تعلم المقرر؟
- هل تقوم بعمل خطة لتقويم مخرجات تعلم البرنامج وكم مدتها؟؟
- أيهما أكثر فعالية تقويم مخرجات التعلم للبرنامج طويلاً أم عرضياً؟



Thank

You

