الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية\ الموصل

دليل

أساليب التعليم والتعلم الحديثة

2024

- **لجنة إعداد دليل اساليب التعليم والتعلم الحديثة**
  - ❖ **أ.د. هيثم محمد وعدالله / رئيساً**
  - ❖ **أ.م.د. محمد صباح جرجيس / عضواً**
  - ❖ **م.د. زيد هشام دحام / عضواً**

- **الإخراج والتنضيد الفني:**
- **عبدالغفور محمد نوري / مسؤول شعبة الاعلام والاتصال الحكومي**

المحتـويات

- المقدمة
- الباب الأول: أساليب التعليم
- الباب الثاني: استراتيجيات التعليم
  ١. استراتيجية العصف الذهني
  ٢. استراتيجية العمل الجماعي "التعلم التعاوني
  ٣. استراتيجية المناقشة
  ٤. استراتيجية التدريس التبادلي
  ٥. استراتيجية المشاريع
  ٦. استراتيجية حل المشكلات
  ٧. استراتيجية التعلم بالاكتشاف
  ٨. استراتيجية الخرائط المفاهيمية
  ٩. استراتيجية التعليم الإلكتروني
  ١٠. استراتيجية التقييم الأقران
  ١١. استراتيجية التدريس الكلاسيكية
  ١٢. استراتيجية التعليم المقلوب (الصف المقلوب)
  ١٣. استراتيجية التعلم الذاتي
- فلسفة التعليم في الكلية التقنية الهندسية- الموصل/ الجامعة التقنية الشمالية
- الباب الثالث: اختيار استراتيجيات التعليم
- الباب الرابع: استراتيجيات التعلم وأنماط المتعلمين
  ١. استراتيجيات التعلم
  ٢. أنماط المتعلمين
- الباب الخامس: العلاقة بين الاهداف التعليمية واستراتيجيات التعليم
- الباب السادس: استراتيجيات التقييم والتقويم
  ١. الورقة والقلم
  ٢. استراتيجية الملاحظة
  ٣. استبيانات وتقارير
  ٤. استراتيجية الانجاز
  ٥. الاختبارات الشفوية
- الباب السابع: العلاقة بين مخرجات التعلم واساليب التقييم المناسبة
- المصادر

دليل إساليب التعليم والتعلم الحديثة

المقدمة:

تعتبر جودة العملية التعليمية من أبرز أهداف الخطة الاستراتيجية للجامعة التقنية الشمالية بشكل عام، والكلية التقنية الهندسية الموصل بشكل خاص، وقد تضمنت هذه الأهداف ضرورة تطبيق وتعزيز نظام الجودة في البرامج التعليمية، إذ تلتزم الجامعة والكلية بتطوير البرامج التعليمية الأكاديمية من خلال إعادة صياغة وتحديث جميع أساليب ونواتج التعليم والتعلم للبرامج الأكاديمية، بما يتوافق مع خصائص الخريجين المتوقعة والمعايير الأكاديمية والمهنية لكل تخصص، لذا، كان من الضروري تحديد أساليب التعليم التي تتناسب مع نواتج التعلم المحددة لكل برنامج أكاديمي ولكل مقرر دراسي، واختيار أنسب أدوات القياس والتقييم لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة. ومن أجل ذلك، قامت الجامعة بإعداد دليل لأساليب التعليم والتعلم، والذي يتضمن:

- تعريف أساليب التعليم.
- أنواع الأساليب التعليمية.
- التعريف باستراتيجيات التعلم.
- تحديد المحكات والمعايير التي يتم على أساسها اختيار استراتيجيات التعليم.
- التعريف باستراتيجيات وطرق التقييم.
- إعطاء أمثلة للربط بين نواتج التعلم المستهدفة وأفضل استراتيجيات التعليم المناسبة لها، وأفضل طرق التقييم الملائمة.

الباب الأول: أساليب التعليم

يتناول هذا الباب تقديم شرح مفصل وتوضيحي لأنواع الأساليب والخطط المستخدمة في عملية التدريس. يتضمن هذا الشرح توضيح كيفية تنفيذ هذه الأساليب، وما هي الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وكيف يمكنها تحسين تجربة التعلم وتعزيز فهم الطلاب للمادة الدراسية. يشمل الشرح أيضًا الأمثلة العملية والنظريات التربوية التي تدعم كل أسلوب تعليمي. تتنوع أساليب التعليم وتختلف من برنامج أكاديمي لآخر وكذلك من مقرر لآخر وفق نواتج التعلم المستهدفة. ومن الجدير بالذكر أنه مهما تعددت هذه الأساليب أو تنوعت، إلا أنه توجد قواسم مشتركة يمكن تلخيصها فيما يلي:

- التصميم والتنفيذ المتقن لأساليب التعليم وفق الأهداف المحددة.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- تحفيز وإثارة دافعية الطلبة على المشاركة.

تشمل أساليب التعليم طرقًا واستراتيجيات تعليمية مختلفة، إذ يمكن توضيح أن طرق التعليم تعني جميع الإجراءات التي يقوم بها عضو هيئة التدريس والتي تتضمن استخدام أساليب تعليم محددة ومثبتة مسبقًا في التوصيف الأكاديمي للمقرر الدراسي. وتهدف هذه الأساليب إلى إيصال المحتوى العلمي للموضوعات التعليمية للطلبة وفقًا لمستواهم الأكاديمي والفروقات الفردية فيما بينهم. لذلك، عند اختيار عضو هيئة التدريس لطرق تعليم معينة لتحقيق استراتيجيات التعليم، فإنه يجب أن يعتمد على أساليب تعليمية تتناسب مع تلك الطرق التعليمية، مما يساهم بشكل فعال في تهيئة البيئة المناسبة لعملية التعليم بهذه الطريقة.

تبدأ العملية التعليمية بوضع الاستراتيجية التعليمية لتشمل السنة أو الفصل الدراسي، وبعد ذلك تحديد الطريقة التعليمية التي يمكن أن تطبق على مدار أسبوع أو عدة أسابيع، ومن ثم

أسلوب التعليم الذي يمكن أن يطبق في محاضرة واحدة أو جزء من المحاضرة، كما يوضح الشكل (١) العلاقة بين الاستراتيجية التعليمية والطريقة التعليمية وأسلوب التعليم.

الشكل (١) العلاقة بين الاستراتيجية التعليمية والطريقة التعليمية واسلوب التعليم

الباب الثاني: استراتيجيات التعليم:

لفهم العلاقة والفارق بين كل استراتيجية تعليمية، يمكن لعضو هيئة التدريس الاستعانة ببعض الاستراتيجيات التعليمية لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة. ومن بين هذه الاستراتيجيات:

١. استراتيجية العصف الذهني:

استراتيجية العصف الذهني هي إحدى الأساليب التعليمية والتدريبية التي تهدف إلى تحفيز التفكير الإبداعي والتفاعل الجماعي بين المشاركين. تُستخدم هذه الاستراتيجية لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول حول موضوع معين أو مشكلة معينة، من خلال جلسات نقاشية تشجع على طرح الأفكار بحرية دون نقد أو تقييم فوري.

خطوات تنفيذ استراتيجية العصف الذهني:

- تحديد الموضوع: يبدأ القائد بتحديد موضوع الجلسة أو المشكلة التي تحتاج إلى حلول.
- شرح القواعد: يوضح القائد القواعد الأساسية للجلسة، مثل عدم نقد الأفكار أثناء طرحها والتركيز على الكم وليس النوع.
- طرح الأفكار: يُشجع المشاركون على طرح أي أفكار تخطر ببالهم، مهما كانت بسيطة أو غير تقليدية.
- تسجيل الأفكار: يتم تدوين جميع الأفكار المطروحة بشكل مرئي للجميع، مثل على لوح أو شاشة.
- تقييم الأفكار: بعد انتهاء جلسة العصف الذهني، يتم تقييم الأفكار المطروحة وتصفيتها للوصول إلى الأفكار الأكثر فعالية وقابلة للتنفيذ.

فوائد استراتيجية العصف الذهني:

- تشجيع التفكير الإبداعي والخلاق.
- تعزيز التعاون والتفاعل بين الأفراد.
- توليد عدد كبير من الأفكار والحلول الممكنة.
- زيادة المشاركة والانخراط في عملية التعلم.

٢. استراتيجية العمل الجماعي "التعلم التعاوني":

استراتيجية العمل الجماعي، أو "التعلم التعاوني"، هي نهج تعليمي يركز على العمل الجماعي والتفاعل بين الطلاب لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة. في هذا النوع من التعلم، يعمل الطلاب معًا في مجموعات صغيرة لتحقيق فهم أعمق للمادة الدراسية وتطوير مهارات التواصل والعمل الجماعي.

خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم التعاوني:

تشكيل المجموعات: تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة تتكون من ٣-٦ أفراد، مع مراعاة التنوع في القدرات والخلفيات.

- تحديد الأهداف: تحديد الأهداف التعليمية للمجموعة بشكل واضح ومشترك.
- توزيع الأدوار: توزيع الأدوار والمسؤوليات بين أعضاء المجموعة لضمان مشاركة الجميع.
- التعاون والتفاعل: تشجيع الحوار والنقاش بين أعضاء المجموعة، والعمل معًا لحل

المشكلات وإنجاز المهام.
- التقييم والمتابعة: متابعة تقدم المجموعات وتقديم التوجيه والدعم عند الحاجة، ثم تقييم أداء كل مجموعة وأفرادها.

فوائد استراتيجية التعلم التعاوني:

- تحسين الفهم: تعزيز فهم المادة الدراسية من خلال تبادل الأفكار والخبرات بين الطلاب.
- تنمية المهارات الاجتماعية: تطوير مهارات التواصل والعمل الجماعي وحل المشكلات.
- زيادة الدافعية: زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم من خلال المشاركة الفعالة والاعتماد المتبادل.
- التعلم النشط: تشجيع الطلاب على أن يكونوا نشطين في عملية التعلم بدلاً من متلقين سلبيين.

استخدامات التعلم التعاوني:

- تنفيذ مشاريع جماعية.
- دراسة وتحليل الحالات الدراسية.
- إجراء التجارب العلمية في المختبرات.

٣. استراتيجية المناقشة:

استراتيجية المناقشة هي واحدة من أقدم الاستراتيجيات التدريسية التي استخدمت من قبل الفيلسوف اليوناني سقراط في تشجيع طلبته وتوجيههم. تعتمد هذه الطريقة التعليمية على الحوار التفاعلي بين المعلم والطلاب، أو بين الطلاب أنفسهم، بهدف تعزيز الفهم العميق للموضوعات الدراسية وتنمية مهارات التفكير النقدي والتواصل. تُعد هذه الاستراتيجية فعالة في إشراك الطلاب في العملية التعليمية وجعلهم نشطين ومشاركين بدلاً من متلقين فقط.

خطوات تنفيذ استراتيجية المناقشة:

- تحديد الهدف: يبدأ المعلم بتحديد الهدف من المناقشة والموضوع الذي سيتم مناقشته.
- طرح الأسئلة: يطرح المعلم أسئلة مفتوحة تحفز التفكير وتشجع الطلاب على التعبير عن آرائهم وأفكارهم.
- تنظيم النقاش: يتم تنظيم النقاش بحيث يحصل جميع الطلاب على فرصة للمشاركة، ويمكن استخدام تقنيات مثل الدوران بين المشاركين أو توزيع الأدوار.
- توجيه المناقشة: يقوم المعلم بدور الميسر، يوجه النقاش ويضمن بقاءه على المسار الصحيح، ويشجع على التفكير النقدي والتحليل العميق.
- تلخيص الأفكار: يتم تلخيص الأفكار والنقاط الرئيسية التي تم مناقشتها لضمان فهم الطلاب للمادة وتثبيت المعرفة المكتسبة.
- التقييم والمتابعة: يُقيم المعلم المناقشة ويقدم تغذية راجعة للطلاب، وقد يتبع ذلك أنشطة إضافية لتعميق الفهم.

فوائد استراتيجية المناقشة:

- تعزيز مهارات التفكير النقدي والتحليل.
- تحسين مهارات التواصل الشفوي والكتابي.
- تشجيع المشاركة النشطة والانخراط في العملية التعليمية.
- تطوير القدرة على التعبير عن الأفكار والمشاعر بوضوح.
- تعزيز التعاون والعمل الجماعي.

استخدامات استراتيجية المناقشة:

- مناقشة القضايا الاجتماعية والثقافية.
- تحليل النصوص الأدبية والعلمية.
- حل المشكلات المعقدة والتوصل إلى قرارات مشتركة.
- تقييم الأفكار والمفاهيم الجديدة.

٤) استراتيجية التدريس التبادلي:

هذه الستراتيجية تستند على اسلوب المناقشة والحوار المتبادل بين التدريسي والطالب أو بين الطلاب فيما بينهم. تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحسين فهم الطلاب للنصوص المكتوبة من خلال تعليمهم مجموعة من الاستراتيجيات المحددة التي يمكنهم استخدامها أثناء القراءة. يتم تنفيذ هذه الاستراتيجية عادةً في مجموعات صغيرة، حيث يتناوب الطلاب على أدوار مختلفة لممارسة وتعليم بعضهم البعض هذه الاستراتيجيات.

الخطوات الرئيسية لتنفيذ استراتيجية التدريس التبادلي:

- تحديد الهدف: تحديد النص أو المادة التي سيتم استخدامها وماذا يأمل المعلم أن يحققه الطلاب من خلال هذه العملية، مثل:
- التلخيص: تعليم الطلاب كيفية تلخيص الفقرات أو الأقسام الأساسية من النص.
- طرح الأسئلة: تشجيع الطلاب على طرح أسئلة حول النص لتوضيح الفهم وتحديد النقاط الغامضة.
- التوضيح: مساعدة الطلاب على توضيح المفردات أو المفاهيم الصعبة داخل النص.
- التنبؤ: تشجيع الطلاب على التنبؤ بما سيحدث بعد ذلك في النص بناءً على السياق والمعلومات المتاحة.
- تشكيل مجموعات صغيرة: تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (عادة من ٤-٦ طلاب) وتعيين الأدوار لكل عضو في المجموعة (ملخص، مولد الأسئلة، موضح، متنبئ).
- قراءة النص: قراءة النص بشكل جماعي أو بشكل فردي، مع التأكيد على استخدام الاستراتيجيات الأربع أثناء القراءة.
- التبادل بين الأدوار: بعد فترة محددة، يقوم الطلاب بتبديل الأدوار بحيث يحصل كل طالب على فرصة لممارسة كل استراتيجية.
- المناقشة الجماعية: بعد الانتهاء من قراءة النص وتبادل الأدوار، يجتمع الطلاب لمناقشة ما تعلموه ومراجعة النص بشكل جماعي.
- التقييم والمتابعة: يُقيم المعلم فهم الطلاب للنص وقدرتهم على استخدام الاستراتيجيات، ويقدم التغذية الراجعة اللازمة لتعزيز تعلمهم.

فوائد استراتيجية التدريس التبادلي:

- تعزيز الفهم القرائي: تساعد هذه الاستراتيجية الطلاب على فهم النصوص بشكل أعمق.
- تنمية مهارات التفكير النقدي: من خلال التلخيص وطرح الأسئلة والتوضيح والتنبؤ.
- تعزيز التعاون: من خلال العمل الجماعي وتبادل الأدوار.

٥) استراتيجية المشاريع:

يحدد عضو هيئة التدريس الذي يستخدم استراتيجية المشاريع مجموعة من المشاريع والتجارب التعليمية التي ترتبط بالتخصص الذي يدرسه الطلاب. اذ يسمح للطالب او مجموعة من الطلبة باختيار مشروع معينا من عدة مشاريع مطروحة ومعلنة مسبقا. يكون دور عضو الهيئة التدريسية في هذه الاستراتيجية بتقديم الاستشارات والمساعدات العلمية خلال فترة تنفيذ المشروع حتى الانتهاء منه بتحقيق الهدف او الاهداف الخاصة به ومن ثم تكون مرحلة التقييم العلمي والعملي للمشروع التي يقوم بها عضو هيئة التدريس لبيان مدى تحقيق المشروع للاهداف المطلوبة منه.

وتتحقق باستخدام هذه الاستراتيجية ما يلي:

- التدريب على الاختيار الأنسب.
- إيجاد مجال التعاون.
- التدريب على تحمل المسؤولية.

فوائد استراتيجية المشاريع:

- تعزيز التعلم النشط: تشجع الطلاب على أن يكونوا مشاركين نشطين في عملية التعلم من خلال العمل على مشروع حقيقي.
- تطوير مهارات التفكير النقدي: يحتاج الطلاب إلى تحليل المعلومات وحل المشكلات أثناء تنفيذ المشروع.
- تعزيز التعاون: غالباً ما يتم تنفيذ المشاريع في مجموعات، مما يعزز مهارات العمل الجماعي والتواصل.
- ربط النظرية بالتطبيق: تساعد المشاريع الطلاب على تطبيق المعرفة النظرية في سياق عملي وحقيقي.
- تنمية المهارات العملية: يكتسب الطلاب مهارات جديدة تتعلق بالمشروع، مثل البحث والتخطيط والتنظيم.

استخدامات استراتيجية المشاريع:

- في العلوم: تنفيذ تجارب علمية أو مشاريع بحثية.
- في الفنون: إنشاء أعمال فنية أو عروض مسرحية.
- في الرياضيات: تطوير نماذج رياضية لحل مشكلات حقيقية.

٦) استراتيجية حل المشكلات:

استراتيجية حل المشكلات هي نهج تعليمي يركز على تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب من خلال تقديم مشكلات معقدة تتطلب حلولاً مبتكرة. تشجع هذه الاستراتيجية الطلاب على تحليل المشكلات، وتحديد الحلول الممكنة، وتنفيذها، وتقييم نتائجها.

خطوات تنفيذ استراتيجية حل المشكلات:

- تحديد المشكلة: يبدأ المعلم بتقديم مشكلة واضحة وذات صلة بموضوع الدرس، تتحدى تفكير الطلاب وتدفعهم للبحث عن حلول.
- فهم المشكلة: يجب على الطلاب فهم جميع جوانب المشكلة وتحديد العوامل المؤثرة عليها. يمكنهم طرح الأسئلة وجمع المعلومات اللازمة.
- تحليل المشكلة: يقوم الطلاب بتجزئة المشكلة إلى مكوناتها الأساسية وتحديد الأسباب الجذرية.
- اقتراح الحلول: يُشجع الطلاب على طرح أكبر عدد ممكن من الحلول المحتملة باستخدام التفكير الإبداعي، دون الحكم على الأفكار في هذه المرحلة.
- تقييم الحلول: يتم تقييم الحلول المقترحة بناءً على معايير محددة مثل الفعالية والجدوى والموارد المتاحة.
- اختيار الحل الأفضل: يتم اختيار الحل الأنسب بناءً على التقييمات، مع مراعاة جميع العوامل والمحددات.
- تنفيذ الحل: يضع الطلاب خطة لتنفيذ الحل المختار، ويبدأون في تطبيقه عملياً.
- تقييم النتائج: بعد تنفيذ الحل، يتم تقييم النتائج لمعرفة مدى فعالية الحل وتحقيق الأهداف المرجوة. يتم تحديد الدروس المستفادة وأي تحسينات يمكن إدخالها.

فوائد استراتيجية حل المشكلات:

- تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي: تشجع هذه الاستراتيجية الطلاب على التفكير بطرق جديدة ومبتكرة.
- تعزيز الاستقلالية: يتعلم الطلاب كيفية التعامل مع المشكلات بأنفسهم واتخاذ القرارات المناسبة.
- تطوير مهارات البحث والتحليل: يحتاج الطلاب إلى جمع المعلومات وتحليلها للوصول إلى الحلول.
- تعزيز التعاون: غالباً ما تتطلب حل المشكلات العمل الجماعي، مما يعزز مهارات التواصل والتعاون بين الطلاب.

ربط النظرية بالتطبيق: تساعد هذه الاستراتيجية الطلاب على تطبيق المعرفة النظرية في مواقف حقيقية.

٧) استراتيجية التعلم بالاكتشاف:

استراتيجية التعلم بالاكتشاف هي نهج تعليمي يركز على تمكين الطلاب من اكتشاف المعرفة بأنفسهم من خلال التجريب والاستقصاء والتفاعل مع البيئة المحيطة بهم. تهدف هذه الاستراتيجية إلى تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي وتعزيز الفهم العميق للمفاهيم بدلاً من التلقين المباشر للمعلومات.

خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم بالاكتشاف:

- تحديد الأهداف: يبدأ المعلم بتحديد الأهداف التعليمية والمفاهيم التي يسعى لتحقيقها من خلال النشاط الاكتشافي.
- تقديم المشكلة أو السؤال: يقدم المعلم مشكلة أو سؤالاً مفتوحاً يحفز فضول الطلاب ويشجعهم على الاستقصاء.
- توفير الموارد: يوفر المعلم الموارد والأدوات اللازمة التي يمكن للطلاب استخدامها لاكتشاف المعلومات وحل المشكلة.
- تشجيع الاستقصاء: يشجع المعلم الطلاب على طرح الأسئلة واستكشاف الأفكار المختلفة وجمع المعلومات من مصادر متعددة.
- التوجيه والدعم: يقوم المعلم بدور الميسر، حيث يوجه الطلاب عند الحاجة ويقدم الدعم دون إعطاء الحلول المباشرة، مما يساعد الطلاب على الاعتماد على أنفسهم في اكتشاف المعرفة.
- المناقشة والتحليل: بعد انتهاء النشاط، يجتمع الطلاب لمناقشة ما اكتشفوه وتحليل المعلومات وتبادل الأفكار والنتائج.
- التقييم والتطبيق: يقوم المعلم بتقييم مدى فهم الطلاب للمفاهيم المكتشفة وكيفية تطبيقهم لها في مواقف جديدة.

فوائد استراتيجية التعلم بالاكتشاف:

- تعزيز التفكير النقدي والإبداعي: من خلال تشجيع الطلاب على استكشاف الأفكار وحل المشكلات بأنفسهم.
- تعلم ذاتي: يساعد الطلاب على الاعتماد على أنفسهم في اكتساب المعرفة وتطوير مهارات البحث والاستقصاء.
- فهم عميق للمفاهيم: يؤدي الاكتشاف الذاتي إلى فهم أعمق وأكثر ديمومة للمفاهيم العلمية والرياضية والأدبية.
- تحفيز الفضول: يثير الفضول الطبيعي لدى الطلاب ويجعل التعلم أكثر إثارة ومتعة.
- تنمية المهارات العملية: من خلال التعامل مع التجارب والأنشطة العملية التي تتطلب تطبيق المفاهيم النظرية.

٨) استراتيجية الخرائط المفاهيمية:

استراتيجية الخرائط المفاهيمية هي أداة تعليمية تهدف إلى تنظيم المعلومات وعرضها بطريقة بصرية، مما يساعد الطلاب على فهم العلاقات بين المفاهيم المختلفة بشكل أفضل. تعتمد هذه الاستراتيجية على إنشاء خرائط تربط بين المفاهيم الرئيسية والفرعية من خلال خطوط وأسهم توضح الروابط والعلاقات بينها.

خطوات تنفيذ استراتيجية الخرائط المفاهيمية:

- تحديد الموضوع الرئيسي: يبدأ المعلم باختيار موضوع أو مفهوم رئيسي يمثل الفكرة الأساسية التي سيتم استكشافها.
- تحديد المفاهيم الفرعية: تحديد المفاهيم الفرعية المرتبطة بالموضوع الرئيسي، والتي قد تشمل نقاطًا فرعية أو تفاصيل مهمة.
- تنظيم المفاهيم: ترتيب المفاهيم الفرعية بشكل هرمي أو شبكي، بحيث تكون المفاهيم

العامة أو الرئيسية في الأعلى أو المركز، والمفاهيم الفرعية تتفرع منها.

- رسم الخريطة: استخدام خطوط وأسهم لربط المفاهيم ببعضها البعض، مع توضيح نوعية العلاقات بينها. يمكن استخدام الكلمات أو العبارات على هذه الروابط لشرح طبيعة العلاقة.
- إضافة التفاصيل: يمكن إضافة المزيد من التفاصيل أو الأمثلة لكل مفهوم لتعزيز الفهم.
- مراجعة وتحليل الخريطة: مراجعة الخريطة المفاهيمية للتأكد من دقتها وشمولها للمفاهيم والعلاقات المهمة. يمكن للطلاب التعاون مع زملائهم لتحسين الخريطة.

فوائد استراتيجية الخرائط المفاهيمية:

- تنظيم المعلومات: تساعد الخرائط المفاهيمية على تنظيم المعلومات بشكل منطقي وسهل الفهم.
- تعزيز الفهم العميق: من خلال الربط بين المفاهيم المختلفة، يمكن للطلاب بناء فهم أعمق وأكثر شمولاً للموضوع.
- تطوير مهارات التفكير: تشجع هذه الاستراتيجية الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي من خلال تحديد العلاقات بين المفاهيم.
- سهولة المراجعة: توفر الخرائط المفاهيمية أداة فعالة للمراجعة والدراسة، حيث يمكن للطلاب رؤية الصورة الكبيرة للموضوع وتفاصيله في وقت واحد.
- تحفيز التعلم البصري: تعتبر الخرائط المفاهيمية أداة مفيدة للمتعلمين البصريين الذين يستفيدون من عرض المعلومات بشكل مرئي.

٩) استراتيجية التعليم الإلكتروني:

استراتيجية التعليم الإلكتروني هي نهج تعليمي يستخدم التكنولوجيا الرقمية والإنترنت لتقديم المحتوى التعليمي وإدارة الأنشطة التعليمية. يتيح هذا الأسلوب للطلاب التعلم في أي وقت ومن أي مكان، مما يوفر مرونة كبيرة في عملية التعليم. يتضمن التعليم الإلكتروني مجموعة متنوعة من الأدوات والوسائط مثل الفيديوهات، والمواد التفاعلية، ومنصات التعلم عبر الإنترنت، والاختبارات الإلكترونية.

خطوات تنفيذ استراتيجية التعليم الإلكتروني:

- تحديد الأهداف التعليمية: يبدأ المعلم بتحديد الأهداف التي يسعى لتحقيقها من خلال التعليم الإلكتروني، وما هي المهارات والمعارف التي يجب أن يكتسبها الطلاب.
- اختيار المنصة والأدوات المناسبة: يتم اختيار المنصة الإلكترونية المناسبة لتقديم المحتوى مثل منصات التعلم (Moodle، Blackboard، Google Classroom) والأدوات التي تدعم العملية التعليمية (الفيديوهات التفاعلية، المحاضرات المسجلة، الاختبارات الإلكترونية).
- تصميم المحتوى التعليمي: تصميم وإنشاء المحتوى التعليمي بشكل يتناسب مع البيئة الرقمية، بما في ذلك المحاضرات المسجلة، والمواد التفاعلية، والتمارين الإلكترونية.
- تقديم المحتوى: تحميل المحتوى التعليمي على المنصة الإلكترونية وجعله متاحًا للطلاب. يمكن تقديم المحاضرات المباشرة عبر الإنترنت (Webinars) أو تحميل مقاطع الفيديو التعليمية.
- التفاعل والتواصل: توفير قنوات للتواصل بين المعلم والطلاب، مثل المنتديات

الإلكترونية، وغرف الدردشة، والبريد الإلكتروني. تشجيع التفاعل والمناقشة بين الطلاب لتعزيز التعلم التعاوني.

- التقييم والتغذية الراجعة: استخدام الاختبارات الإلكترونية والواجبات لتقييم تقدم الطلاب وتقديم التغذية الراجعة المستمرة. يمكن استخدام أدوات التحليل لتتبع أداء الطلاب وتحديد النقاط التي تحتاج إلى تحسين.
- الدعم الفني: توفير دعم فني للطلاب والمعلمين لضمان استخدام الأدوات والمنصات بشكل فعال وحل أي مشكلات تقنية قد تواجههم.

فوائد استراتيجية التعليم الإلكتروني:

- المرونة: يتيح التعليم الإلكتروني للطلاب التعلم في أي وقت ومن أي مكان، مما يوفر مرونة كبيرة تلائم جداولهم الزمنية.
- التفاعل والتعاون: توفر المنصات الإلكترونية أدوات تفاعلية تعزز التعاون بين الطلاب من خلال المناقشات والأنشطة التفاعلية.
- التعلم الشخصي: يمكن تخصيص المحتوى التعليمي ليتناسب مع احتياجات ومستويات الطلاب الفردية، مما يدعم التعلم الشخصي.
- الوصول إلى موارد متنوعة: يتيح التعليم الإلكتروني الوصول الى موارد مختلفة باتجاه التعليم الالكتروني والمدمج

١٠) استراتيجية التقييم الأقران:

استراتيجية التقييم الأقران هي نهج تعليمي يشارك فيه الطلاب في عملية تقييم أعمال بعضهم البعض. يتيح هذا الأسلوب للطلاب تقديم التغذية الراجعة لبعضهم البعض بناءً على معايير محددة مسبقًا، مما يعزز من فهمهم للموضوعات المطروحة ويطور مهارات التفكير النقدي والتحليلي.

خطوات تنفيذ استراتيجية التقييم الأقران:

- تحديد الأهداف والمعايير: يبدأ المعلم بتحديد أهداف التقييم والمعايير التي سيتم بناءً عليها تقييم أعمال الطلاب. يجب أن تكون المعايير واضحة ومحددة وتتناسب مع الأهداف التعليمية.
- تدريب الطلاب: يتم تدريب الطلاب على كيفية تقديم التغذية الراجعة البنّاءة وكيفية استخدام المعايير لتقييم أعمال أقرانهم بشكل موضوعي وفعّال.
- توزيع الأعمال: يقوم المعلم بتوزيع أعمال الطلاب على زملائهم لتقييمها. يمكن أن يكون ذلك عبر أوراق بحثية، مشاريع، عروض تقديمية، أو أي نوع آخر من الأنشطة التعليمية.
- تقديم التغذية الراجعة: يقوم الطلاب بمراجعة أعمال زملائهم وتقديم تغذية راجعة مستندة إلى المعايير المحددة مسبقًا. يجب أن تكون التغذية الراجعة محددة، موضوعية، وبناءة.
- مناقشة التغذية الراجعة: يمكن تنظيم جلسات مناقشة حيث يعرض الطلاب نتائج تقييمهم ويتبادلون الأفكار والآراء مع زملائهم لتحسين الأعمال.
- مراجعة المعلم: يراجع المعلم التغذية الراجعة المقدمة من الطلاب للتأكد من دقتها وموضوعيتها، ويمكن أن يقدم تغذية راجعة إضافية إذا لزم الأمر.
- تحسين الأعمال: يقوم الطلاب بتحسين أعمالهم بناءً على التغذية الراجعة التي تلقوها، مما يساعدهم على تطوير مهاراتهم ومعارفهم.

فوائد استراتيجية التقييم الأقران:

- تعزيز التعلم العميق: يساعد الطلاب على تحليل وتقييم الأعمال بشكل نقدي، مما يعزز فهمهم العميق للموضوعات الدراسية.
- تطوير مهارات التفكير النقدي: يتعلم الطلاب كيفية تقديم التغذية الراجعة .

١١) استراتيجية التدريس الكلاسيكية:

استراتيجية المحاضرة هي أسلوب تعليمي تقليدي يقوم فيه المعلم بتقديم المعلومات والمفاهيم إلى الطلاب بشكل مباشر وشفهي. تعتبر المحاضرة وسيلة فعالة لنقل المعرفة وتقديم المفاهيم الأساسية، خاصة في المجالات التي تتطلب شرحًا مكثفًا ومفصلاً. على الرغم من أنها قد تبدو أداة تعليمية قديمة، إلا أنها لا تزال مستخدمة بشكل واسع في التعليم العالي والتدريب المهني.

خطوات تنفيذ استراتيجية المحاضرة:

- تحديد الأهداف التعليمية: يبدأ المعلم بتحديد الأهداف التي يسعى لتحقيقها من خلال المحاضرة، وما هي المفاهيم أو المعلومات التي يجب أن يكتسبها الطلاب.
- تحضير المحتوى: يتم إعداد المحتوى التعليمي بعناية، بما في ذلك النقاط الرئيسية والمعلومات الداعمة والأمثلة. يجب أن يكون المحتوى منظمًا ومترابطًا.
- تقديم المحاضرة: يقوم المعلم بتقديم المحاضرة شفهيًا، مع استخدام وسائل مساعدة مثل العروض التقديمية (PowerPoint) أو السبورة لشرح النقاط الأساسية وتوضيح المفاهيم.
- التفاعل مع الطلاب: تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة والمشاركة في النقاش أثناء المحاضرة أو بعدها. يمكن تخصيص وقت للإجابة على الأسئلة وتوضيح النقاط الغامضة.
- استخدام الوسائل البصرية: تعزيز الفهم من خلال استخدام الوسائل البصرية مثل الرسوم البيانية والصور والفيديوهات، مما يساعد على توضيح المفاهيم وتقديم المعلومات بشكل أكثر جاذبية.
- تلخيص النقاط الرئيسية: في نهاية المحاضرة، يقوم المعلم بتلخيص النقاط الرئيسية والتأكد من أن الطلاب قد استوعبوا المعلومات المقدمة.
- تقديم المراجع: توفير مراجع إضافية ومواد قراءة للطلاب لتعميق فهمهم للموضوع.

فوائد استراتيجية المحاضرة:

- نقل المعرفة بشكل فعال: تتيح للمعلم تقديم كمية كبيرة من المعلومات في وقت قصير وبشكل منظم.
- توفير الوقت: تعتبر المحاضرة وسيلة فعالة لنقل المعلومات الأساسية بسرعة.
- تنظيم المحتوى: تساعد المعلم على تنظيم وتقديم المحتوى بشكل منطقي ومنسق.
- توضيح المفاهيم المعقدة: تتيح الفرصة للمعلم لتقديم شرح مفصل ومباشر للمفاهيم الصعبة والمعقدة.

١٢) استراتيجية التعليم المقلوب (الصف المقلوب):

استراتيجية التعليم المقلوب هي نهج تعليمي مبتكر يقوم بتحويل الترتيب التقليدي لعملية التعلم. يتمثل هذا النهج في تكليف الطلاب بدراسة المواد الدراسية ومشاهدة المحاضرات في بيئة منزلية، بينما يُخصص وقت الفصل الدراسي لتنفيذ الأنشطة التفاعلية والتطبيقات العملية والمناقشات الجماعية. تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعزيز التعلم النشط وتفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي والمعلم.

خطوات تنفيذ استراتيجية التعليم المقلوب:

- تحضير المواد التعليمية: يقوم المعلم بإعداد المواد التعليمية التي سيقوم الطلاب بدراستها في المنزل، مثل الفيديوهات التعليمية، والمقالات، والعروض التقديمية، أو أي مصادر أخرى.
- توفير المواد للطلاب: يتم توفير المواد التعليمية عبر الإنترنت أو من خلال وسائل أخرى قبل الحصة الدراسية، ليتمكن الطلاب من الوصول إليها بسهولة في أي وقت.
- مشاهدة ودراسة المواد في المنزل: يقوم الطلاب بمشاهدة الفيديوهات وقراءة المواد التعليمية في المنزل، مما يمكنهم من فهم المفاهيم الأساسية والاستعداد للحصة الدراسية.
- تحضير الأسئلة والملاحظات: يُشجع الطلاب على تحضير الأسئلة وتسجيل الملاحظات حول ما لم يفهموه أو ما يرغبون في مناقشته في الفصل.
- الأنشطة التفاعلية في الفصل: يُخصص وقت الحصة الدراسية لتنفيذ الأنشطة التفاعلية مثل المناقشات الجماعية، وحل المشكلات، والتطبيقات العملية، والتجارب، والمشاريع الجماعية. يعمل المعلم كموجه ومرشد للطلاب، يساعدهم في تطبيق المفاهيم وتعمق فيها.
- التقييم والتغذية الراجعة: يقدم المعلم تغذية راجعة فورية للطلاب بناءً على الأنشطة التفاعلية، ويمكن استخدام الاختبارات القصيرة أو الاستبيانات لقياس مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم.

فوائد استراتيجية التعليم المقلوب:

- تعزيز التعلم النشط: تشجع الطلاب على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية وتطبيق المفاهيم بشكل عملي.
- تحسين التفاعل: تتيح المزيد من الوقت للتفاعل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم، مما يعزز من فهمهم وتعاونهم.
- تخصيص التعليم: يمكن للمعلم تقديم دعم فردي للطلاب بناءً على احتياجاتهم ومستوياتهم المختلفة.
- تطوير مهارات التفكير النقدي: يشجع الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات من خلال الأنشطة التفاعلية.
- المرونة: يسمح للطلاب بالتعلم بالوتيرة التي تناسبهم، حيث يمكنهم مشاهدة المواد التعليمية في الوقت والمكان الذي يناسبهم.
- استخدامات استراتيجية التعليم المقلوب: يمكن تطبيقها في مختلف السياقات التعليمية مثل التعليم العالي، والتعليم المدرسي، والتدريب المهني، والتعليم عن بُعد.

١٣) استراتيجية التعلم الذاتي:

استراتيجية التعلم الذاتي هي نهج تعليمي يشجع الطلاب على تحمل مسؤولية تعلمهم بأنفسهم. يعتمد هذا النهج على تمكين الطلاب لتحديد أهدافهم التعليمية الشخصية، واختيار المواد الدراسية الملائمة، وتنظيم وقتهم الدراسي، وتقييم تقدمهم بشكل منتظم دون الاعتماد الكلي على المعلم. يهدف التعلم الذاتي إلى تطوير مهارات الاستقلالية والتفكير النقدي وتعزيز التحفيز الداخلي لدى الطلاب.

خطوات تنفيذ استراتيجية التعلم الذاتي:

- تحديد الأهداف التعليمية: يبدأ الطلاب بتحديد أهدافهم التعليمية بناءً على اهتماماتهم الشخصية واحتياجاتهم الأكاديمية.
- اختيار الموارد التعليمية: يقوم الطلاب باختيار المواد التعليمية المناسبة التي تساعدهم في تحقيق أهدافهم، مثل الكتب والمقالات والفيديوهات التعليمية والدورات عبر الإنترنت.
- وضع خطة زمنية: يضع الطلاب خطة زمنية لتنظيم وقتهم وتحديد مواعيد لإنجاز المهام الدراسية.
- تنفيذ الخطة الدراسية: يبدأ الطلاب في تنفيذ خطتهم الدراسية وفقًا للجدول الزمني الذي وضعوه، ويتم تحفيزهم من خلال التحفيز الداخلي ورغبتهم في تحقيق أهدافهم.
- التقييم الذاتي: يقوم الطلاب بتقييم تقدمهم بانتظام للتأكد من أنهم يسير باتجاه تحقيق أهدافهم، ويمكن استخدام الاختبارات الذاتية والمراجعات الدورية لهذا الغرض.
- التغلب على التحديات: يواجه الطلاب التحديات ويبحثون عن حلول لها بأنفسهم، مما يعزز مهارات حل المشكلات والاعتماد على الذات.

فوائد استراتيجية التعلم الذاتي:

- تعزيز الاستقلالية: يساعد الطلاب على أن يصبحوا متعلمين مستقلين قادرين على إدارة تعلمهم بأنفسهم.
- تطوير مهارات التفكير النقدي: يشجع الطلاب على التفكير النقدي وتحليل المعلومات واتخاذ القرارات بناءً على تقييماتهم الخاصة.
- تخصيص التعليم: يمكن للطلاب تخصيص تجربتهم التعليمية بما يتناسب مع احتياجاتهم واهتماماتهم.
- تحسين مهارات إدارة الوقت: يعزز مهارات إدارة الوقت والتنظيم، مما يساعد الطلاب على تحقيق التوازن بين الدراسة والنشاطات الأخرى.

فلسفة التعليم في الكلية التقنية الهندسية- الموصل/ الجامعة التقنية الشمالية

يقوم التعليم على مبدأ أساسي، وهو "التعلم الموجه نحو الطالب". ويتضح ذلك من خلال تنفيذ نظام التعلم الإلكتروني في العديد من مقررات الجامعة، بالإضافة إلى الدروس الحضورية، خاصة في متطلبات التعليم العام. وتتطلب هذه النهج من الطلاب تنمية مهاراتهم، وتطوير خبراتهم، وضبط سلوكهم في البيئة التعليمية ليكونوا قادرين على اكتساب المعرفة بأشكال وصيغ متنوعة. وبالتالي، اعتمدت الجامعة استراتيجيات التعلم النشط.

الباب الثالث: اختيار استراتيجيات التعليم:

ان اختيار استراتيجية التعليم المناسبة امر بالغ الاهمية للحصول على الفائدة و الاهداف المنشودة من هذه الاستراتيجية. اذ تقع عملية الاختيار على عاتق عضو الهيئة التدريسية والتي يجب ان تتوافق مع بعض المعايير والمتغيرات والتي يمكن توضيحها فما يلي:

- يجب ان يتم اختيار الاستراتيجية لتحقق الاهداف التعليمية الموضوعة لذلك المقرر.
- تكون مناسبة ومنسجمة مع عدد الطلبة المستفيدين.
- تناسب نوع المحاضرة هل المحاضرة نظرية او عملية.
- الخلفية العلمية والمهارية للطلبة (الفئة المستهدفة).
- امكانيات الطلبة واستعداداتهم.
- توافر الادوات والاساليب ومصادر التعلم الخاصة بتلك الاستراتيجية.
- قابلية الاستراتيجية على الاضافة والتعديل وتحديث.
- امكانتها على تحفيز الطلبة نحو التعلم الذاتي والمستمر.

الباب الرابع: استراتيجيات التعلم وأنماط المتعلمين:

١) استراتيجيات التعلم:

عملية التعلم هي نشاط ذاتي للطالب المتعلم، وترتبط بمدى إدراكه للمهارات التي عليه اكتسابها لتحقيق النجاح. هذه المهارات لا تقتصر فقط على الجانب الدراسي، بل تشمل أيضًا مهارات أخرى كالتنظيم الذاتي والتلخيص. ان الهدف الرئيس من استراتيجيات التعلم هو تعزيز الاعتماد على النفس في التعلم. اختيار المتعلم لاستراتيجية تعلم معينة يرتبط بقدراته الشخصية وخبراته الذاتية. ولذلك، فإن معرفة النمط الشخصي للطالب المتعلم تُعَد ضرورية لفهم عملية التعلم بشكل أفضل.

٢) أنماط المتعلمين:

- المتعلم البصري: حيث يتعلم الفرد بشكل فعال من خلال المعلومات المرئية مثل الرسومات والرسوم البيانية والخرائط الذهنية.
- المتعلم السمعي: وهو نوع من التعلم يتم عن طريق الاستماع والتركيز على المحتوى الصوتي مثل المحاضرات والنقاشات الصوتية.
- المتعلم اللامنطقي: حيث يشمل هذا النوع من التعلم استخدام الخيال والمشاعر والمواهب الفنية.
- المتعلم الحركي: وهو النوع الذي يشمل الأنشطة الجسدية مثل التجريب والتطبيق العملي.
- المتعلم الاجتماعي: حيث يتم التعلم من خلال التفاعل مع الآخرين والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية مثل المناقشات والمشاريع الجماعية.

- المتعلم الذاتي: وهو النوع الذي يعتمد على قدرة الفرد على توجيه نفسه وتنظيم عملية التعلم دون الحاجة إلى إشراف خارجي.

الباب الخامس: العلاقة بين الاهداف التعليمية واستراتيجيات التعليم:

جدول رقم (١) يوضح العلاقة بين الاهداف التعليمية واستراتيجيات التعليم. اذ يبين هذا الجدول الى مخرجات التعلم ورتباطها مع استرتجيات التعليم مما يوفر اداة ممكن ان تسهل لعضو الهيئة التدريسية لاختيار الاستراتيجية المناسبة للمجال المعرفي المطلوب تحقيقه كما تشير الارقام من ١ الى ٤ الى مخرجات التعلم في كل مجال والذي تمم تحديده بعلامة (✓).

الباب السادس : استراتيجيات التقييم والتقويم:

استراتيجيات التقييم والتقويم تعتبر جزءًا أساسيًا من عملية التعلم والتعليم، وتهدف إلى تقييم مدى تحقيق الطلاب للأهداف التعليمية وفهم المفاهيم وتطوير المهارات. تشمل هذه الاستراتيجيات عدة أساليب منها:

- الاختبارات والامتحانات: وتشمل أسئلة متنوعة مثل الأسئلة الاختيارية والإجابات القصيرة والأسئلة الصوتية والكتابية.
- المشاريع والأعمال الفنية: وتتيح هذه الاستراتيجية للطلاب فرصة تطبيق المفاهيم والمهارات التي تعلموها في سياقات عملية وإبداعية.
- الأداء العملي: ويتضمن هذا التقييم تقييم أداء الطلاب في مهام عملية محددة مثل التجارب العلمية أو المهارات العملية.
- المناقشات والمشاركة الفعالة: حيث يتم تقييم مشاركة الطلاب في النقاشات والأنشطة الجماعية والتعاون مع زملائهم.
- الواجبات المنزلية: وتشمل هذه الاستراتيجية تقديم مهام للطلاب لإكمالها خارج الفصل الدراسي، ويتم تقييم جودة الأداء والفهم من خلالها.
- تهدف هذه الاستراتيجيات إلى توفير صورة شاملة عن تقدم الطلاب وفهمهم للمواد ومدى تحقيق الأهداف التعليمية، وتساعد في توجيه عملية التعلم وتحسينها.

جدول رقم (١) العلاقة بين الاهداف التعليمية واستراتيجيات التعليم								
نواتج التعلم	استراتيجيات التعليم							
	التسلسل	المناقشة	العمل الجماعي	العصف الذهني	التدريس التبادلي	المشاريع	الاكتشافات	حل المشكلات
المجال المعرفي	1	✓	✓	✓				
	2				✓			
	3							
	4							
المجال الحركي (المهاري)	1						✓	
	2			✓				✓
	3	✓						
	4							
	5							
مجال الارشادي (الكفاءة)	1						✓	
	2	✓						
	3		✓					
	4							
	5			✓				

استراتيجيات التقييم: هناك العديد من استراتيجيات التقييم والتي منها استراتيجيات:

١) **الورقة والقلم**:

عملية التقييم ترتكز على مدى امتلاك الطلبة للمعارف والمهارات الفعلية، ويتم ذلك من خلال استخدام أدوات تعتمد على أسئلة تقدم في أوراق الاختبارات التحريرية، سواء كانت مقالية أو موضوعية، إضافة إلى استخدام الاستبيانات والتقارير

٢) **استراتيجية الملاحظة** :

عملية التقييم ترتكز على مدى امتلاك الطلبة للمعارف والمهارات الفعلية. ويتم ذلك من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات، بما في ذلك ((أسئلة تقدم في أوراق الاختبارات التحريرية، سواء كانت مقالية أو موضوعية)).

٣) استبيانات وتقارير

الملاحظة المقننة والحرة كوسيلة للحصول على معلومات دقيقة حول أداء الطلبة المتعلمين، هذه المجموعة المتنوعة من الأدوات تهدف إلى تقييم مدى امتلاك الطلبة للمعارف والمهارات بشكل دقيق.

٤) استراتيجية الانجاز :

تُستخدم عملية التقييم للحصول على معلومات حول حجم النمو المعرفي والمهاري لدى الطلبة المتعلمين. ويتم ذلك من خلال جمع جميع الأنشطة العلمية التي قام بها الطالب خلال الفصل الدراسي، والتي ترتبط بتخصصه. وهذه الأنشطة قد تشمل:

- أوراق الواجبات المصممة
- أوراق الأنشطة الصفية واللاصفية التي شارك فيها الطالب
- صور للأعمال التي شارك فيها الطالب
- شهادات وخطابات من خارج الجامعة حصل عليها الطالب

هذه المجموعة من المعلومات تُجمَع في الملف الخاص بالطالب لتقييم تطوره المعرفي والمهاري

٥) استراتيجية تقويم الأداء

تُستخدم هذه الاستراتيجية للحصول على معلومات حول مستوى أداء الطلبة المتعلمين، خاصة في الجوانب العلمية والتدريب الميداني. ويتم تقييم أداء الطلبة من خلال محكات محددة، أعدها المسؤولون بالتخصص الأكاديمي. هذه المحكات تُستخدم كمؤشرات للحكم على مدى اكتساب الطلبة المتعلمين للمهارات المهنية وتطبيقها في الحياة العملية. باستخدام هذه المحكات المحددة، يتم تقييم مدى تطور الطلبة وإنجازهم في الجوانب العلمية والمهنية

٦) استراتيجية المشروعات :

تُستخدم هذه الإستراتيجية لتقييم مستوى ومعرفة تعلم الطلاب من خلال الخبرة الأكاديمية والجوانب المهنية، بالإضافة إلى كيفية التعامل مع الزملاء وتعيين الأدوار لإنتاج أعمال المشتركين في الوقت الحاضر. الكفاءات تقوَم هذه المجموعة من الطلاب بدمج المعرفة التي تعلموها وتستخدم هذه الطريقة لتقييم التخصصات العملية.

٧) الاختبارات الشفوية:

يمكن أن يكون عضوًا فرديًا أو جماعيًا في التدريب أو الإدارة الطلابية، فيمكن أن يكون طالبًا أو مجلسًا طلابيًا لمجموعة من الطلاب، أو طالبًا أو هيئة طلابية تابعة للطالب.

الباب السابع: العلاقة بين مخرجات التعلم واساليب التقييم المناسبة

جدول رقم (٢) يوضح العلاقة بين مخرجات التعلم واساليب التقييم المناسبة، اذ يبين الجدول الى طبيعة العلاقة بين مخرجات التعلم واساليب التقييم المناسبة مما يسهل لعضو الهيئة التدريسية في الجامعة التقنية الشمالية او الكلية التقنية الهندسية الموصل اختيار الية التقييم المناسبة لكل من المجالات المعرفية لتحقيق العدالة والصدق في عملية التقييم.

جدول رقم (٢) العلاقة بين مخرجات التعلم واساليب التقييم المناسبة

نواتج التعلم	استراتيجيات التعليم						
	التسلسل	الورقة و القلم	الملاحظة	تقييم الاداء	حقيبة الانجاز	المشاريع	أخرى
المجال المعرفي	1						
	2	✓			✓	✓	
	3						
المجال الحركي (المهاري)	1						
	2	✓	✓			✓	
	3						
	4						
مجال الارشادي (الكفاءة)	1						
	2						
	3		✓	✓	✓		
	4						

المصـــادر

١. "التعليم والتعلم" جامعة الطائف في المملكة العربية السعودي.
٢. "التعليم والتعلم: استراتيجيات فعالة" للكاتب د. محمد زياد حمدان.
٣. "أسس التربية والتعليم" للدكتور عبد الكريم بكار.
٤. "التعلم النشط: استراتيجيات وأساليب" للدكتور أحمد عبد الكريم.
٥. "مهارات التدريس الفعال" للدكتور حسن شحاتة.
٦. "التربية عبر التاريخ: نظرة شاملة" للدكتور عبد الله عبد الدائم.
٧. "التعلم التعاوني: نظريات وتطبيقات" للدكتور محمود عبد القادر.
٨. "التعليم والتكنولوجيا: التطور والتطبيق" للدكتور محمد فتحي.

وما أوتيتم من العلم إلا قليلا
الكلية التقنية الهندسية الموصل
أُسِسَت سَنة ١٩٩٣م
Technical Engineering College of Mosul

وما أوتيتم من العلم إلا قليلا
الكلية التقنية الهندسية الموصل
أسست سنة ١٩٩٣م
Technical Engineering College of Mosul