قام المعهد العالي لعلوم الحاسب و نظم المعلومت بمدينة الثقافة والعلوم بوضع استراتيجية شاملة للتعلم والتعليم والتقييم، تتبناها جميع الأقسام الأكاديمية، بما يتماشى مع رسالته وأهدافه. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تقديم برامج تعليمية متكاملة تتسم بالعمق والشمول، وتوفير كوادر أكاديمية ملتزمة وفعالة في مجالي التعليم والبحث العلمي، إلى جانب إعداد طلاب قادرين على التفكير الإبداعي والتصور الخلاق.

وتركز هذه الاستراتيجية على تحقيق هدف رئيسي يتمثل في تعزيز جودة التعلم والتعليم والتقييم، بما يؤهل خريجين يتمتعون بتميز معرفي ومهني ومهاري، قادرين على تلبية احتياجات سوق العمل على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

ويُترجم هذا الهدف الرئيسي إلى أربع غايات أساسية (Goals)، ترتبط بكل منها مجموعة من الأهداف الفرعية (Objectives)، التي يتم قياسها من خلال مؤشرات وأدلة (Sources of Evidence) لضمان تحقيقها ، ونعرض قيما يلي لبنود هذه الاستراتيجية على النحو التالي :

- **غرض الاستراتيجية (Aim of Strategy):**

تهدف استراتيجية معهد الحاسبات والمعلومات بمدينة الثقافة والعلوم بالسادس من أكتوبر، إلى دعم وتطوير منظومة التعليم والتعلم والتقييم، بما يضمن إعداد خريجين يمتلكون مهارات قوية في الحاسبات و المعلومات ، وقدرة عالية علي استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة، والاستعداد المستمر للتعلم واكتساب المهارات المطلوبة لسوق العمل في مجالات تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات".

غايات الاستراتيجية:(Goals of the Strategy)

يتم تحقيق الهدف العام لاستراتيجية معهد الحاسبات والمعلومات بمدينة الثقافة والعلوم من خلال مجموعة من الغايات الاستراتيجية التي تركز على تطوير العملية التعليمية وضمان جودة المخرجات الأكاديمية، وذلك على النحو التالي:

1. **الغاية الأولى :**دعم وتطبيق معايير مهنية عالية المستوى في التعليم والتعلم والتقييم، بما يتماشى مع التطورات في مجالات الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات.
2. **الغاية الثانية :**تعزيز فعالية نظم التقييم الأكاديمي، لضمان توافقها مع مخرجات التعلم المستهدفة لكل مقرر دراسي، وبما يعكس الكفاءة العملية والمعرفية المطلوبة في تخصص الحاسبات والمعلومات.
3. **الغاية الثالثة :**تحسين بيئة التعلم من خلال توفير بنية تحتية تقنية متقدمة، وتعزيز التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، بما يساهم في إثراء تجربة التعلم.
4. **الغاية الرابعة :**تطوير وتكييف أساليب التعليم والتعلم والتقييم لتتواكب مع احتياجات سوق العمل في مجالات البرمجة، تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، وغيرها من تخصصات الحاسب، بما يعزز من جاهزية الخريجين للتوظيف والمنافسة محليًا ودوليًا.

أهداف الاستراتيجية(Objectives of the Strategy)

الغاية الأولى:
تدعيم وضمان معايير مهنية عالية المستوى في مجالات التعليم والتعلم والتقييم، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

الهدف الأول : تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس، من خلال الإجراءات التالية:

- **استقطاب أعضاء هيئة تدريس مؤهلين** (متفرغين وغير متفرغين) من الحاصلين على درجات علمية عليا، مع رفع معايير التوظيف والاختيار لضمان الكفاءة والتميز الأكاديمي.
- **توفير فرص مهنية لأعضاء هيئة التدريس** للمشاركة في الندوات العلمية، المؤتمرات، ونشر الأبحاث الأكاديمية، مما يسهم في تعزيز مستوى المعرفة والخبرة.
- **تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية** لأعضاء هيئة التدريس، بالتعاون مع الجامعة والمؤسسات التعليمية المتخصصة، بهدف تطوير المهارات التعليمية والبحثية بشكل مستمر.

مصادر الاستدلال على مؤشرات الأداء:(Sources of Performance Indicators)

يمكن قياس مدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية من خلال مجموعة من مؤشرات الأداء، والتي تشمل ما يلي:

- **معدل عدد الطلاب لكل عضو هيئة تدريس**، كمؤشر على مدى توازن العبء التدريسي وجودة العملية التعليمية.
- **نوعية وعدد حلقات النقاش والمؤتمرات العلمية** التي يشارك فيها أعضاء هيئة التدريس، كمؤشر على التفاعل الأكاديمي والانخراط في المجتمع العلمي.
- **عدد الأبحاث العلمية المنشورة** بواسطة أعضاء هيئة التدريس في مجلات محكمة، كمؤشر على الإنتاجية البحثية وجودة المخرجات العلمية.
- **نوعية وعدد ورش العمل التدريسية والتدريبية**، سواء في المهارات الأكاديمية أو العملية، كمؤشر على التطوير المهني المستمر.
- **استطلاع آراء الطلاب وانطباعاتهم**، من خلال استبيانات دورية لقياس مدى رضاهم عن جودة التعليم والتفاعل الأكاديمي.
- **تقييم ورش العمل من قبل المشاركين**، لقياس فعاليتها ومدى تحقيقها للأهداف التعليمية والتدريبية المرجوة

الهدف الثانى: تحسين أداء معاوني أعضاء هيئة التدريس (المعيدين والمدرسين المساعدين)

يهدف هذا الهدف إلى تطوير كفاءة معاوني أعضاء هيئة التدريس بما يسهم في دعم العملية التعليمية وتنفيذ استراتيجية المعهد في مجالات التعلم والتعليم والتقييم، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **تنظيم عملية واضحة لتعريف المعاونين بدورهم الأكاديمي والتدريسي،** وتحديد مهامهم ومسؤولياتهم داخل الأقسام المختلفة.
- **إعداد وتنفيذ برنامج تدريبي شامل،** يُعنى بتأهيل المعاونين لتطبيق أسس واستراتيجيات المعهد في التعليم والتعلم والتقييم الأكاديمي.
- **توفير فرص للمشاركة في حلقات نقاشية وورش عمل متخصصة،** تركز على أساليب التعليم الجامعي الحديثة وتطوير المهارات التدريسية والتقييمية.
- **تشجيع المعاونين على استكمال دراساتهم العليا،** من خلال الدعم الأكاديمي والإداري للحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه، بما يعزز مسيرتهم المهنية والعلمية.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

لقياس مدى تحقيق هذا الهدف، يمكن الاستدلال من خلال المؤشرات التالية:

- **معدل عدد الطلاب لكل معيد أو مدرس مساعد،** كمؤشر على حجم العبء الأكاديمي ومستوى التفاعل مع الطلاب.
- **عدد ونوعية ورش العمل التدريسية والتدريبية،** التي يشارك فيها المعاونون لتطوير مهاراتهم الأكاديمية.
- **عدد ونوعية الحلقات النقاشية والمؤتمرات العلمية،** التي يشاركون فيها، كمؤشر على انخراطهم في الأنشطة الأكاديمية.
- **نتائج استبيانات آراء الطلاب،** التي تقيس انطباعاتهم عن أداء المعاونين وجودة التفاعل معهم.
- **مدى التقدم في البرامج الدراسية العليا،** كمؤشر على التزام المعاونين بالتطوير الذاتي والتحصيل العلمي.
- **تقييم ورش العمل من قبل المشاركين،** لقياس مدى فعاليتها في تحقيق أهداف التدريب والتأهيل الأكاديمي.

الهدف الثالث: تعزيز فعالية توصيل المادة العلمية للطلاب باستخدام طرق تدريس متنوعة

يهدف هذا الهدف إلى تحسين فعالية عملية التعليم من خلال استخدام أساليب تدريس متنوعة تتيح تفاعل الطلاب مع المحتوى الأكاديمي بشكل أفضل. ويتم تحقيق ذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **استخدام أساليب التعليم التفاعلي المتنوعة،** بما يتماشى مع أحدث الاتجاهات التعليمية التي تشجع على التفاعل والمشاركة الفعالة من قبل الطلاب.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن قياس تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **تقرير عن المقرر الدراسي،** يتضمن تحليلًا لمحتوى المادة الدراسية وأساليب التدريس المستخدمة ومدى توافقها مع أهداف التعلم.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس مستوى رضاهم عن طرق التدريس المستخدمة ومدى تفاعلهم معها.
- **نماذج من التعليم التفاعلي،** التي تُظهر تطبيق الأساليب التعليمية التفاعلية ومدى فعالية هذه الطرق في تعزيز تعلم الطلاب.

الهدف الرابع: تحديد نصاب العمل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بما يتيح الفرصة للتطور المهني

يهدف هذا الهدف إلى تحديد نصاب عمل مناسب لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بما يتيح لهم التوازن بين مهامهم الأكاديمية والإدارية، مما يوفر الوقت والفرصة لتطوير مهاراتهم الأكاديمية والمهنية. وتشمل مهام العمل التي يتم تحديد النصاب لها ما يلي:

- **محاضرات رسمية وتمارين عملية ومعامل.**
- **إشراف على مشروعات التخرج والمجموعات المصغرة.**
- **ساعات العمل المقررة في التدريس.**
- **الأنشطة الإدارية المتعلقة بالتدريس.**

ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال إجراء ما يلي:

- **تحديد نصاب عمل مناسب لأعضاء هيئة التدريس،** بما يتيح لهم التفرغ للتطور الأكاديمي والمشاركة في الأنشطة البحثية والابتكارية.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن قياس مدى تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **جداول نصاب أعضاء هيئة التدريس،** والتي توضح توزيع الأعباء الأكاديمية والإدارية بشكل متوازن، مما يتيح الوقت الكافي لتطوير مهارات التدريس والبحث.

الغاية الثانية: تعزيز الخبرة في التقييم للتأكد من أنها تعكس بشكل دقيق مخرجات التعلم لكل مقرر دراسي في البرنامج الأكاديمي

الهدف الأول: تطوير مقاييس التقييم الخاصة بكل مقرر دراسي بحيث:

- **تعكس المستوى الأكاديمي المناسب،** بما يضمن توافق التقييم مع معايير الجودة الأكاديمية ومتطلبات المقرر.
- **تؤكد التنوع والمرونة في وسائل التقييم،** بحيث تشمل مجموعة متنوعة من الأساليب التي تناسب طبيعة المقرر الدراسي وتلبي احتياجات الطلاب المختلفة.
- **تضمن استخدام التقييم المستمر،** لتعزيز عملية التعلم من خلال متابعة مستمرة لأداء الطلاب وتوفير التغذية الراجعة التي تساهم في تحسين نتائج التعلم.

يمكن تحقيق الاستدلال على فعالية التقييم من خلال مجموعة من المؤشرات التالية:

- **تقرير عن المقرر الدراسي،** يتضمن تقييمًا شاملًا للمحتوى الأكاديمي وأساليب التدريس المستخدمة.
- **توصيف المقرر الدراسي،** الذي يتضمن خريطة تقييم واضحة للمقرر وتفصيلًا للواجبات والأنشطة التي يقوم بها الطلاب.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس رضاهم عن أساليب التقييم ومدى توافقها مع أهداف المقرر.
- **تقرير الممتحن الخارجي،** إذا وُجد، لتقديم تقييم مستقل حول جودة المقرر وأساليب التقييم.
- **تقرير المصحح الثاني،** الذي يساهم في ضمان العدالة والدقة في عملية التقييم.
- **خريطة تقييم البرنامج التعليمي،** التي توضح مدى توافق أساليب التقييم مع الأهداف التعليمية العامة للبرنامج الأكاديمي.

الهدف الثاني: الارتقاء بجودة وشمولية تقييم البرنامج التعليمي

يهدف هذا الهدف إلى تحسين مستوى جودة البرنامج التعليمي وضمان شمولية التقييم من خلال الإجراءات التالية:

- **رفع مستوى جودة البرنامج التعليمي** من خلال تحسين أساليب التدريس، محتوى المقررات، وطرق التقييم بما يتماشى مع معايير الجودة الأكاديمية.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على جودة التقييم من خلال المؤشرات التالية:

- **تقرير داخلي عن البرنامج التعليمي،** يتضمن تقييمًا شاملًا لأداء البرنامج والمخرجات التعليمية.
- **تقرير الممتحن الخارجي،** إذا وُجد، لتقديم تقييم مستقل وموضوعي عن جودة البرنامج وأساليب التقييم.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس مستوى رضاهم عن جودة البرنامج التعليمي وكفاءة أساليب التقييم.

الهدف الثالث: مراجعة فعّالة لوسائل التقييم للوصول إلى معايير مناسبة ومتناسقة داخل المقرر الدراسي الواحد وبين المقررات الدراسية الأخرى

يهدف هذا الهدف إلى ضمان تناسق وفعالية وسائل التقييم داخل المقررات الدراسية المختلفة، وكذلك التنسيق بينها لضمان تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة. ويتم تحقيق ذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **توفير معايير واضحة ومناسبة لمراجعة وسائل التقييم** داخل المقررات الدراسية المختلفة، بما يضمن التوازن والعدالة بين أساليب التقييم.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على فعالية المراجعة من خلال المؤشرات التالية:

- **مراجعة داخلية للامتحانات،** لتقييم مدى توافق الأسئلة مع أهداف المقرر ومعايير التقييم.
- **إحصاءات المصحح الثاني،** التي تساعد في قياس دقة وموضوعية التقييم وضمان العدالة في الدرجات.
- **تقرير داخلي للبرنامج التعليمي،** يتضمن تحليلًا للتناسق بين وسائل التقييم المقررة واحتياجات الطلاب.
- **تقرير الممتحن الخارجي،** إذا وُجد، لتقديم تقييم مستقل حول معايير التقييم وملاءمتها للأهداف التعليمية.

الغاية الثالثة: تعزيز الخبرة في التعلم والبيئة المحيطة

تهدف هذه الغاية إلى تحسين تجربة التعلم للطلاب من خلال توسيع البيئة المحيطة التي تؤثر على تطبيق المعرفة المكتسبة. يتم تحقيق ذلك من خلال الأهداف التالية:

الهدف الأول: تحسين عملية فهم وتقييم خبرة الطلاب لتطبيق ما تم دراسته

يهدف هذا الهدف إلى تقييم مدى استفادة الطلاب من المحتوى التعليمي وقدرتهم على تطبيقه في سياقات عملية، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **تقييم مدى استفادة الطلاب من تطبيق ما تعلموه،** من خلال متابعة تجاربهم العملية والتطبيقية.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على مدى تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس مدى استفادتهم من المحتوى التعليمي وقدرتهم على تطبيقه في سياقات عملية.
- **تقييم لجان الممتحنين للمشروعات التطبيقية،** لقياس مستوى تطور مهارات الطلاب في تطبيق ما تعلموه على مشاريع عملية.
- **تقرير عن المقرر الدراسي،** يتضمن تحليلًا لمدى تكامل المحتوى التعليمي مع الأنشطة التطبيقية.
- **عدد المشروعات العملية والزيارات الميدانية،** مع تقييم نوعية ومستوى المشاريع الطلابية ومدى ارتباطها بالمحتوى الأكاديمي، بالإضافة إلى فاعلية الزيارات الميدانية في تعزيز الفهم التطبيقي للمفاهيم.

الهدف الثاني: تشجيع الطلاب على ممارسة التعلم الذاتي المبني على إجراء الأبحاث

يهدف هذا الهدف إلى تحفيز الطلاب على تطوير مهارات التعلم الذاتي من خلال البحث والتحقيق المستقل، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **تشجيع الطلاب على ممارسة التعلم الذاتي،** من خلال البحث المستقل والمشروعات التي تعزز مهارات التفكير النقدي والتحليل.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **إجراء مشروعات مصغرة تابعة للمقررات الدراسية،** بالإضافة إلى مشروعات التخرج، التي تتيح للطلاب الفرصة لتطبيق مهارات التعلم الذاتي في مجالات تخصصهم.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس مدى رضاهم عن تجربة التعلم الذاتي ومدى استفادتهم منها في تطوير مهارات البحث والتعلم المستقل.

الهدف الثالث: تعزيز تسهيلات التعلم الإلكتروني الحالية والخيارات المتاحة

يهدف هذا الهدف إلى تحسين الاستفادة من الموارد الإلكترونية المتاحة وتعزيز دعم تقنيات التعلم والتعليم، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **اختيار أفضل الموارد المتوفرة لتعليم تكنولوجيا المعلومات،** والعمل على تسهيل أساليب التعليم والدعم المتاحة لتعزيز تجربة التعلم الإلكتروني.
- **تدريب العاملين على كيفية الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة،** لضمان استفادتهم القصوى من أدوات التعلم الإلكتروني الحديثة.
- **وضع معايير لقياس مدى فاعلية تلك الموارد،** لتحديد مدى تأثيرها على عملية التعلم وجودة المخرجات التعليمية.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **مسح شامل لمحتوى المقرر الدراسي،** يتضمن تقييمًا لمدى تكامل الموارد الإلكترونية في المقررات الدراسية وكيفية استخدامها في تسهيل التعلم.
- **تقرير الزائرين عن مختلف الأنشطة التعليمية،** لتقييم فاعلية التقنيات المستخدمة من قبل خبراء خارجيين أو زوار مختصين في التعليم الإلكتروني.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس مدى رضاهم عن الأدوات والموارد الإلكترونية المستخدمة في عملية التعلم ومدى تأثيرها على تجربتهم التعليمية.

الهدف الرابع: تشجيع الاستفادة من موارد المكتبة وتحديد ما تقدمه من تسهيلات بشكل منتظم

يهدف هذا الهدف إلى تعزيز استخدام الطلاب والهيئة التدريسية لموارد المكتبة المتاحة وتقديم تسهيلات مستمرة لدعم عملية التعلم والبحث الأكاديمي. يتم تحقيق ذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **تشجيع استخدام الكتب والمراجع والدوريات بالمكتبة،** بالإضافة إلى الاستفادة من بنك المعرفة المصري الذي يتيح موارد معرفية واسعة.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **تقرير عن محتوى المقرر الدراسي،** يتضمن تفاصيل حول كيفية دمج موارد المكتبة وبنك المعرفة المصري في العملية التعليمية.
- **تقرير الكلية عن تقدير موارد المكتبة،** بالإضافة إلى تقييم المتطلبات المتجددة للمكتبة بشكل سنوي، لتحديد ما إذا كانت الموارد تلبي احتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

الهدف الخامس: تشجيع الاستخدام الأمثل لبرنامج تخطيط التنمية الشخصية وتدعيمه مع الانعكاس الأفضل لما تم تحقيقه من خلال عملية التعلم

يهدف هذا الهدف إلى تحفيز الطلاب على استخدام برنامج تخطيط التنمية الشخصية بشكل فعال، مما يساعدهم في تحسين تجربتهم التعليمية وتطوير مهاراتهم الذاتية. يتم تحقيق ذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **تشجيع استخدام تخطيط التنمية الشخصية،** لتعزيز قدرة الطلاب على تقييم تقدمهم الشخصي وتحديد أهدافهم التعليمية والمهنية بشكل دوري.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **تحديد استخدام خطط التنمية الشخصية في مقررات اللغة الإنجليزية،** على سبيل المثال، حيث يتم تدريب الطلاب على كيفية تطبيق خطة التنمية الشخصية وتأثير ذلك على تجربتهم التعليمية.
- **تقرير عن مدى التقدم في تخطيط التنمية الشخصية،** لتقييم مدى استفادة الطلاب من البرنامج وتحقيقهم للأهداف الشخصية والمهنية المحددة.

الهدف السادس: تشجيع الأنشطة خارج مجال الدراسة

يهدف هذا الهدف إلى تعزيز دور الأنشطة غير الأكاديمية في تطوير مهارات الطلاب وتنمية شخصياتهم من خلال توفير فرص لمشاركتهم في الأنشطة الخارجية، مما يساعدهم على الاستفادة من خبرات متنوعة. ويتم تحقيق ذلك من خلال الإجراءات التالية:

- **تسهيل الأنشطة الخارجية غير الأكاديمية،** والتي تسهم في تطوير مهارات الطلاب الحياتية والشخصية.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

يمكن الاستدلال على تحقيق هذا الهدف من خلال المؤشرات التالية:

- **عدد الأنشطة خارج مجال الدراسة التي تجرى خلال الفصل الدراسي،** مع تقييم مستوى المشاركة والتفاعل بين الطلاب.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** لقياس مدى استفادتهم من الأنشطة غير الأكاديمية وأثرها على تجربتهم التعليمية.
- **تقرير عن المقرر الدراسي،** يتضمن مدى تكامل الأنشطة الخارجية مع الأهداف التعليمية وتطوير مهارات الطلاب.

الغاية الرابعة: مواءمة وسائل التعلم والتعليم والتقييم لضمان جاهزية خريجي الحاسبات والمعلومات لسوق العمل

تهدف هذه الغاية إلى ربط مخرجات العملية التعليمية في مجال الحاسبات والمعلومات باحتياجات سوق العمل، من خلال تعزيز الجوانب التطبيقية والتقنية، وإكساب الطلاب المهارات العملية والمهنية التي تؤهلهم للاندماج الفعّال في بيئات العمل الحديثة في مجالات البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، أمن المعلومات، تحليل البيانات، وغيرها.

الأهداف لتحقيق الغاية:

- **دعوة متحدثين من شركات البرمجيات، وشركات التكنولوجيا المحلية والدولية،** لمشاركة خبراتهم العملية وتقديم رؤى واقعية حول احتياجات سوق العمل وفرص التطوير المهني.
- **تنظيم زيارات ميدانية إلى شركات تكنولوجيا المعلومات، ومراكز البيانات، وحاضنات الأعمال التقنية،** لتعزيز فهم الطلاب لطبيعة بيئة العمل ومتطلباتها.
- **الاستعانة بخبراء متخصصين في مجالات الحوسبة التطبيقية،** مثل الأمن السيبراني، تطوير البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، لتقديم محاضرات وورش عمل تطبيقية.
- **دمج الأنشطة التعليمية بالممارسات المهنية،** من خلال مشاريع تخرج عملية، وتدريب ميداني، ومحاكاة لمواقف عمل حقيقية، بما يعكس المهارات المطلوبة فعليًا في السوق.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

- **عدد المتحدثين الزائرين من قطاعات تكنولوجيا المعلومات في كل فصل دراسي،** كمؤشر على الشراكة مع الصناعة.
- **عدد ونوعية الزيارات الميدانية إلى مؤسسات تكنولوجية خلال الفصل الدراسي،** ومدى ارتباطها بالتخصصات المختلفة داخل الكلية.
- **عدد الخبراء والمحاضرين من قطاع تكنولوجيا المعلومات المشاركين في العملية التعليمية،** سواء من خلال ورش عمل أو مقررات تطبيقية.
- **نتائج استبيانات الطلاب حول مدى استفادتهم من الأنشطة المهنية،** ومدى انعكاسها على استعدادهم للالتحاق بسوق العمل.

الهدف الثاني: تطوير المهارات المهنية وزيادة المشروعات التطبيقية ودراسة الحالات في مجالات الحوسبة المختلفة كجزء من عملية التعلم والتقييم

يهدف هذا الهدف إلى تعزيز المهارات العملية والمهنية لدى طلاب الحاسبات والمعلومات من خلال دمج مشروعات تطبيقية ودراسات حالة حقيقية ضمن المحتوى الدراسي، بما يواكب متطلبات سوق العمل في مجالات البرمجة، تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، وغيرها.

الإجراءات التنفيذية:

- **تحديد المقررات الدراسية الأنسب لتضمين مشروعات تطبيقية،** مثل مقررات البرمجة، قواعد البيانات، نظم المعلومات، وتطوير البرمجيات.
- **تنفيذ دراسات حالة ومشروعات بالتعاون مع شركات ومؤسسات تكنولوجية،** لتعزيز الجوانب العملية وربط المحتوى الأكاديمي بواقع العمل.

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

- **عدد ونوعية المشروعات المصغرة المرتبطة بالمقررات الدراسية،** بالإضافة إلى **مشروعات التخرج** التي تُقيّم من خلال معايير مهنية واضحة.
- **استبيانات آراء وانطباعات الطلاب،** حول مدى استفادتهم من التجارب التطبيقية في تنمية مهاراتهم الفنية.
- **تقارير أو ملاحظات من الجهات التكنولوجية المشاركة أو المتعاونة،** والتي يمكن أن تقدم تغذية راجعة حول أداء الطلاب في المشروعات المشتركة.

الهدف الثالث: تعزيز المهارات التقنية الأساسية، مع التركيز على البرمجة والذكاء الاصطناعي و الأمن السيبراني لضمان توافق مخرجات التعلم مع متطلبات سوق العمل

يهدف هذا الهدف إلى تنمية المهارات العملية والفكرية للطلاب في مجالات البرمجة والذكاء الاصطناعي، بما يواكب التوجهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات ويضمن جاهزيتهم للعمل في بيئات تقنية متقدمة.

الإجراءات التنفيذية:

- **إدراج مشروعات وأنشطة عملية تركز على البرمجة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي و الأمن السيبراني** داخل المقررات الدراسية الأساسية والاختيارية.
- **تعزيز تقييم الطلاب من خلال مهام عملية، مثل تطوير تطبيقات، تحليل بيانات، أو بناء نماذج ذكية.**

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

- **العروض التقديمية للمشروعات التقنية، والتقارير الفنية،** التي تعكس قدرة الطلاب على تطبيق ما تعلموه في البرمجة والذكاء الاصطناعي و الأمن السيبراني.
- **إحصائيات توظيف الخريجين في مجالات مثل تطوير البرمجيات، تعلم الآلة، تحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي ، الأمن السيبراني.**

الهدف الرابع: تشجيع الطلاب على التدريب الصيفي في تكنولوجيا المعلومات، خاصة في مجالات البرمجة، الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني.

يهدف هذا الهدف إلى تنمية الخبرات التطبيقية والمهنية للطلاب من خلال الانخراط في تدريب عملي في المجالات التقنية الحديثة المطلوبة بشدة في سوق العمل.

الإجراءات التنفيذية:

- **تنسيق فرص تدريب صيفي في تطوير البرمجيات، الذكاء الاصطناعي، أو الأمن السيبراني.**
- **تحفيز الطلاب على المشاركة في مشاريع حقيقية وتدريبات تطبيقية تساهم في تعزيز قدراتهم التقنية والمهنية.**

مؤشرات الأداء ومصادر الاستدلال:

- **إحصاءات توضح عدد ونوعية برامج التدريب الصيفي في المجالات المستهدفة.**
- **تقارير التقييم من التدريبات حول أداء الطلاب.**
- **استبيانات لقياس مدى استفادة الطلاب من التدريب في تعزيز مهاراتهم في البرمجة، الذكاء الاصطناعي، أو الأمن السيبراني.**