وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة النهرين

كلية العلوم

قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

محاضرات مادة أخلاقيات المهنة

اعداد: م. رنين زيد حمود

Table of Contents

الفصل الأول : مدخل إلى أخلاقيات المهنة 3

الفصل الثاني : مفهوم الأخلاق ومصادرها 6

الفصل الثالث: أهمية الأخلاق في الحياة العلمية والمهنية 9

الفصل الرابع: العمل والمهنة والحرفة 12

الفصل الخامس: خصائص أخلاقيات المهنة وصفات المهني الأخلاقي 15

الفصل السادس: القيم المهنية الأساسية: الأمانة – الصدق – المسؤولية – الإتقان 18

الفصل السابع: أخلاقيات البحث العلمي 21

الفصل الثامن: السرقة العلمية والانتحال 24

الفصل التاسع: أخلاقيات استخدام الحاسوب وتقنية المعلومات 27

الفصل العاشر: أمن المعلومات والخصوصية 30

الفصل الحادي عشر: السلوك غير الأخلاقي في المهنة 33

الفصل الثاني عشر: الفساد الإداري وأثره في المجتمع 36

الفصل الثالث عشر: مدونات أخلاقيات المهنة (CODES OF ETHICS) 39

الفصل الرابع عشر: المسؤولية المهنية وميثاق أخلاقي لقسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب 42

الخاتمة 44

الفصل الأول : مدخل إلى أخلاقيات المهنة

الأهداف السلوكية

1. مفهوم أخلاقيات المهنة.
2. أهمية تدريس أخلاقيات المهنة في الجامعة.
3. العلاقة بين الأخلاق والعمل المهني.
4. حاجة المجتمع إلى الالتزام بالقيم المهنية.

أولاً: تمهيد عام

إن التقدم العلمي والتقني الذي يشهده العالم في العصر الحديث قد أحدث تغيرات كبيرة في طبيعة المهن ووظائفها، وأصبح تأثيرها لا يقتصر على الفرد وحده، بل يمتد ليشمل المجتمع بأكمله. ومع ازدياد التخصصات العلمية وتعقيدها، برزت الحاجة إلى وضع ضوابط أخلاقية تنظم سلوك المهنيين أثناء ممارستهم لأعمالهم.

فالمعرفة العلمية بحد ذاتها لا تكفي لضمان سلامة الأداء المهني، بل لا بد أن تقترن هذه المعرفة بقيم أخلاقية راسخة توجه استخدام العلم في الاتجاه الصحيح، وتمنع إساءة استغلاله. ومن هنا جاء الاهتمام بمقرر أخلاقيات المهنة ضمن المناهج الجامعية، ليكون جزءًا أساسياً من إعداد الطالب علمياً وسلوكياً.

ثانياً: مفهوم أخلاقيات المهنة

أخلاقيات المهنة هي مجموعة من المبادئ والقواعد السلوكية التي تحكم تصرفات الفرد أثناء ممارسته لمهنته، وتحدد ما ينبغي عليه فعله وما يجب عليه تجنبه.

ويمكن تعريفها بأنها:
"منظومة من القيم والمعايير التي يلتزم بها صاحب المهنة لضمان أداء عمله بنزاهة ومسؤولية واحترام لحقوق الآخرين".

وتختلف أخلاقيات المهنة عن الأخلاق العامة من حيث ارتباطها المباشر بطبيعة العمل ومتطلباته، إذ إن لكل مهنة خصوصيتها وظروفها التي تستدعي ضوابط معينة تنظم ممارستها.

ثالثاً: العلاقة بين الأخلاق والعمل المهني

لا يمكن الفصل بين الأخلاق والعمل، فالمهنة ليست مجرد وسيلة لكسب الرزق، بل هي مسؤولية اجتماعية وأمانة يتحملها الفرد تجاه المجتمع.

فالطبيب مسؤول عن صحة مرضاه، والمهندس مسؤول عن سلامة منشآته، والمعلم مسؤول عن بناء الأجيال، وكذلك المتخصص في الرياضيات وتطبيقات الحاسوب مسؤول عن دقة تحليلاته وسلامة برمجياته وحماية البيانات التي يتعامل معها.

إن أي انحراف أخلاقي في أداء المهنة قد يؤدي إلى نتائج خطيرة، قد تمس حياة الأفراد أو مصالحهم أو أمنهم. ولهذا فإن الالتزام بالأخلاق المهنية يعد شرطًا أساسيًا لممارسة العمل بصورة سليمة.

رابعاً: أهمية أخلاقيات المهنة للطالب الجامعي

إن المرحلة الجامعية تمثل الأساس الذي تُبنى عليه الشخصية المهنية للطالب، ففيها يكتسب المعارف والمهارات، كما تتشكل اتجاهاته وقيمه.

وتكمن أهمية أخلاقيات المهنة للطالب في الجوانب الآتية:

1. تنمية الشعور بالمسؤولية تجاه العمل.
2. تعزيز قيمة الأمانة العلمية في إعداد البحوث والمشاريع.
3. احترام الأنظمة والتعليمات الجامعية.
4. الالتزام بالصدق في الامتحانات والواجبات.
5. احترام حقوق الزملاء والأساتذة.

فالطالب الذي يعتاد على الالتزام بالقيم الأخلاقية في دراسته سيكون أكثر قدرة على الالتزام بها في حياته المهنية بعد التخرج.

خامساً: أخلاقيات المهنة وتخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

يتميز تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب بكونه يعتمد على الدقة والتحليل المنطقي واستخدام البيانات. وهذا يفرض على المتخصصين في هذا المجال التزامًا أخلاقيًا خاصًا، من أهم مظاهره:

- الصدق في عرض النتائج الرياضية والإحصائية.
- عدم التلاعب بالبيانات أو تغييرها لتحقيق نتائج معينة.
- احترام حقوق الملكية الفكرية في البرامج والخوارزميات.
- الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات.
- الالتزام بمعايير الجودة في تطوير الأنظمة البرمجية.

فأي خطأ أو تهاون في هذا المجال قد يؤدي إلى قرارات خاطئة تؤثر في مؤسسات أو أفراد أو قطاعات كاملة.

سادساً: دور الجامعة في ترسيخ أخلاقيات المهنة

تؤدي الجامعة دورًا مهمًا في غرس القيم الأخلاقية لدى الطلبة من خلال:

- إدراج مقررات خاصة بأخلاقيات المهنة ضمن الخطة الدراسية.
- تعزيز ثقافة النزاهة الأكاديمية.
- تطبيق الأنظمة والتعليمات بعدالة.
- تشجيع الحوار والمناقشة حول القضايا الأخلاقية.

فالجامعة ليست مؤسسة تعليمية فحسب، بل هي مؤسسة تربوية تسهم في إعداد المواطن الصالح والمهني المسؤول.

سابعاً: نشاط تدريبي:

1. ما المقصود بأخلاقيات المهنة؟
2. لماذا لا يكفي العلم وحده دون أخلاق؟
3. اذكر مثالاً لسلوك أخلاقي وسلوك غير أخلاقي في الحياة الجامعية.

الفصل الثاني : مفهوم الأخلاق ومصادرها

الأهداف السلوكية

1. يعرّف مفهوم الأخلاق لغةً واصطلاحًا.
2. يميّز بين الأخلاق الفطرية والأخلاق المكتسبة.
3. يبيّن مصادر الأخلاق في حياة الإنسان.
4. يوضح أثر القيم الأخلاقية في السلوك المهني.

أولاً: تمهيد

تُعد الأخلاق من الموضوعات الأساسية في حياة الإنسان، إذ تمثل الإطار الذي يوجّه سلوكه وينظم علاقاته مع الآخرين. وقد اهتمت المجتمعات الإنسانية منذ القدم بمسألة الأخلاق، لما لها من أثر مباشر في استقرار المجتمع وتقدمه.

ولا يمكن الحديث عن أخلاقيات المهنة دون فهمٍ واضحٍ لمفهوم الأخلاق ذاته، لأن أخلاقيات المهنة هي امتداد للأخلاق العامة، ولكن في إطار العمل والوظيفة. ومن هنا تأتي أهمية دراسة مفهوم الأخلاق ومصادرها قبل التعمق في الجوانب المهنية.

ثانياً: مفهوم الأخلاق لغةً

الأخلاق في اللغة مشتقة من "الخُلُق"، وهو السجية والطبع والصفة الراسخة في النفس. ويقال: فلان حسن الخلق، أي أنه يتصف بصفات حميدة تظهر في سلوكه ومعاملاته.

ويرتبط لفظ الأخلاق بالمعاني التي تدل على الاستقامة والتهذيب وحسن المعاملة، كما يدل على مجموعة الصفات التي تميز شخصية الإنسان في تعامله مع غيره.

ثالثاً: مفهوم الأخلاق اصطلاحًا

أما الأخلاق في الاصطلاح فهي:

"مجموعة من المبادئ والقيم والمعايير التي تحكم سلوك الإنسان، وتحدد ما هو صواب وما هو خطأ".

كما يمكن تعريفها بأنها:
"هيئة راسخة في النفس تصدر عنها الأفعال بسهولة ويسر دون حاجة إلى تفكير طويل".

ويُفهم من هذا التعريف أن الأخلاق ليست سلوكًا عارضًا أو مؤقتًا، بل هي صفة ثابتة تنعكس في تصرفات الإنسان بشكل مستمر.

رابعاً: الأخلاق الفطرية والأخلاق المكتسبة

يمكن تقسيم الأخلاق إلى نوعين رئيسيين:

1. الأخلاق الفطرية: وهي الصفات التي يولد الإنسان ميّالاً إليها بطبيعته، مثل حب الخير، والنفور من الظلم، والشعور بالرحمة. وهذه الصفات تمثل الأساس الذي تُبنى عليه بقية الأخلاق.
2. الأخلاق المكتسبة: وهي الصفات التي يكتسبها الإنسان من خلال التربية والتعليم والتجربة والمجتمع. فالصدق، والأمانة، والانضباط، واحترام الوقت، كلها صفات يمكن تنميتها وتعزيزها من خلال الممارسة والتوجيه.

ويؤدي التعليم الجامعي دورًا مهمًا في تنمية الأخلاق المكتسبة لدى الطلبة، خاصة ما يتعلق بالسلوك الأكاديمي والمهني.

خامساً: مصادر الأخلاق

تستند الأخلاق في حياة الإنسان إلى عدة مصادر رئيسية، من أهمها:

1. الدين: يعد الدين من أهم مصادر الأخلاق، إذ يضع مجموعة من القيم والمعايير التي تنظم سلوك الإنسان وتوجهه نحو الخير، وتمنعه من الوقوع في الخطأ.
2. المجتمع: يتأثر الإنسان بالقيم السائدة في المجتمع الذي يعيش فيه، من عادات وتقاليد وأعراف. فالمجتمع يسهم في تشكيل سلوك الفرد من خلال ما يقرّه من معايير سلوكية.
3. الأسرة: لأسرة هي المدرسة الأولى التي يتعلم فيها الإنسان القيم الأساسية، مثل الاحترام، والتعاون، والانضباط، وتحمل المسؤولية.
4. التعليم: يسهم التعليم في ترسيخ القيم الأخلاقية من خلال التوجيه والممارسة، وتعزيز ثقافة النزاهة والالتزام بالقوانين.
5. الضمير: وهو الرقيب الداخلي الذي يشعر الإنسان من خلاله بصواب فعله أو خطئه، ويُعد الضمير من أهم الدوافع الداخلية للالتزام الأخلاقي.

سادساً: أثر الأخلاق في السلوك المهني

عندما يلتزم الإنسان بقيم أخلاقية راسخة، فإن ذلك ينعكس على سلوكه في العمل. فالموظف الأمين يؤدي عمله بإخلاص، والباحث الصادق يعرض نتائجه بدقة، والمبرمج المسؤول لا يسيء استخدام مهاراته التقنية.

وفي تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب، يظهر أثر الأخلاق في:

- الالتزام بالدقة في الحسابات والتحليلات.
- عدم تزوير البيانات أو تعديل النتائج.
- احترام حقوق الآخرين في البرامج والمشاريع.
- الحفاظ على سرية المعلومات.

إن ضعف الأخلاق يؤدي إلى انتشار الغش، والتلاعب، وسوء استخدام المعرفة، وهو ما ينعكس سلبًا على الفرد والمجتمع.

سابعاً: أهمية دراسة مصادر الأخلاق للطالب

إن فهم الطالب لمصادر الأخلاق يساعده على إدراك الأساس الذي تقوم عليه القيم المهنية. فعندما يعلم أن الأخلاق ليست مجرد تعليمات جامعية، بل هي نابعة من الدين والمجتمع والضمير، يصبح التزامه بها نابعًا من قناعة داخلية، لا من خوف من العقوبة فقط.

وهذا الفهم يعزز الاستقرار النفسي لدى الطالب، ويجعله أكثر قدرة على اتخاذ القرار السليم في المواقف المختلفة.

ثامناً: نشاط تدريبي

1. ما الفرق بين الأخلاق الفطرية والأخلاق المكتسبة؟
2. اذكر أهم مصدر من مصادر الأخلاق في رأيك، مع التعليل.
3. كيف يمكن للجامعة أن تسهم في تنمية الأخلاق لدى الطلبة؟

الفصل الثالث: أهمية الأخلاق في الحياة العلمية والمهنية

الأهداف السلوكية

1. أهمية الأخلاق للفرد في حياته العلمية والمهنية.
2. دور الأخلاق في استقرار المجتمع وتقدمه.
3. العلاقة بين الأخلاق والتطور العلمي.
4. أثر الالتزام الأخلاقي في نجاح المهنة.

أولاً: تمهيد

إن الأخلاق ليست مجرد مفاهيم نظرية تُدرّس في الكتب، بل هي سلوك عملي يظهر في تعامل الإنسان اليومي، سواء في حياته الشخصية أو في ممارسته العلمية والمهنية. وقد أثبت التاريخ أن تقدم الأمم وازدهارها يرتبط ارتباطًا وثيقًا بقيمها الأخلاقية، وأن انهيارها غالبًا ما يكون نتيجة ضعف هذه القيم.

فالعلم وحده لا يكفي لبناء مجتمع متماسك، بل لا بد أن يصاحبه التزام أخلاقي يضمن توجيه هذا العلم لخدمة الإنسان وتحقيق الصالح العام.

ثانياً: أهمية الأخلاق للفرد

للأخلاق أهمية كبيرة في حياة الفرد، ويمكن بيان ذلك من خلال الجوانب الآتية:

1. بناء الشخصية المتوازنة: تسهم الأخلاق في تكوين شخصية متوازنة قادرة على التمييز بين الصواب والخطأ، مما يساعد الفرد على اتخاذ قرارات سليمة في المواقف المختلفة.
2. تعزيز الثقة بالنفس: عندما يلتزم الفرد بالقيم الأخلاقية، يشعر بالرضا عن نفسه، ويزداد احترامه لذاته، مما ينعكس إيجابًا على أدائه الأكاديمي والمهني.
3. كسب احترام الآخرين: السلوك الأخلاقي يجعل الفرد محل ثقة واحترام من قبل زملائه ورؤسائه ومجتمعه، وهو ما يسهم في نجاحه المهني واستقراره الوظيفي.
4. الاستقرار النفسي: الالتزام بالقيم الأخلاقية يجنّب الإنسان الشعور بالذنب أو القلق الناتج عن التصرفات الخاطئة، ويمنحه طمأنينة داخلية.

ثالثاً: أهمية الأخلاق للمجتمع

لا تقتصر أهمية الأخلاق على الفرد، بل تمتد لتشمل المجتمع بأكمله، وذلك من خلال:

1. حفظ النظام والاستقرار: تحدد الأخلاق معايير السلوك المقبول داخل المجتمع، مما يقلل من النزاعات والخلافات، ويعزز روح التعاون والتكافل.
2. تعزيز العدالة والمساواة: الالتزام بالقيم الأخلاقية يسهم في تحقيق العدالة بين الأفراد، ويحد من الظلم والتمييز.

3. دعم التنمية والتقدم: المجتمع الذي تسوده قيم الأمانة والنزاهة يكون أكثر قدرة على تحقيق التنمية المستدامة، لأن موارده تُدار بكفاءة ومسؤولية.

رابعاً: العلاقة بين الأخلاق والتطور العلمي

إن التقدم العلمي يمكن أن يكون نعمة إذا وُجّه توجيهًا أخلاقيًا سليمًا، وقد يكون مصدر خطر إذا استُخدم دون ضوابط.

فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام التقنيات الحاسوبية لتحليل البيانات الطبية وإنقاذ الأرواح، كما يمكن استخدامها لاختراق الخصوصية أو التلاعب بالمعلومات.

ومن هنا فإن الأخلاق تمثل الضابط الذي يحدد كيفية استخدام المعرفة العلمية، ويمنع توظيفها في ما يضر الإنسان أو المجتمع.

خامساً: أهمية الأخلاق في الحياة الأكاديمية

في البيئة الجامعية، تتجلى أهمية الأخلاق من خلال:

- الالتزام بالصدق في الامتحانات.
- إعداد البحوث والمشاريع بجهد شخصي.
- احترام حقوق الآخرين الفكرية.
- التعاون الإيجابي مع الزملاء.

فالطالب الذي يلتزم بالأخلاق في دراسته يكون أكثر استعدادًا للالتزام بها في حياته المهنية.

سادساً: أهمية الأخلاق في الحياة المهنية

تظهر أهمية الأخلاق المهنية في عدة جوانب، منها:

1. ضمان جودة الأداء: الالتزام بالأمانة والإتقان يؤدي إلى تقديم عمل عالي الجودة، ويقلل من الأخطاء المهنية.
2. حماية سمعة المؤسسة: المؤسسات التي يلتزم موظفوها بالقيم الأخلاقية تتمتع بسمعة طيبة وثقة المجتمع.
3. تقليل المخاطر القانونية: الالتزام بالقوانين والأنظمة الأخلاقية يحد من المخالفات والمساءلات القانونية.
4. تعزيز روح الفريق: السلوك الأخلاقي يعزز التعاون والاحترام المتبادل بين أفراد العمل.

سابعاً: أهمية الأخلاق في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

في هذا التخصص، تبرز أهمية الأخلاق بصورة خاصة في الجوانب الآتية:

- الدقة في التحليل الرياضي وعدم تحريف النتائج.

- الأمانة في استخدام البرمجيات والمصادر.
- الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات.
- تطوير أنظمة تخدم المجتمع دون الإضرار به.

إن أي خلل أخلاقي في هذا المجال قد يؤدي إلى قرارات خاطئة في مؤسسات مالية أو طبية أو أمنية، مما يؤكد أهمية الالتزام بالقيم المهنية.

ثامناً: نشاط تدريبي

1. كيف تسهم الأخلاق في نجاح الفرد مهنيًا؟
2. ما أثر غياب الأخلاق في البيئة الجامعية؟
3. اذكر مثالاً على استخدام العلم بصورة أخلاقية، ومثالاً على استخدامه بصورة غير أخلاقية.

الفصل الرابع: العمل والمهنة والحرفة

الأهداف السلوكية

1. مفهوم العمل وأهميته في حياة الإنسان.
2. التمييز بين العمل والمهنة والحرفة.
3. خصائص المهنة ومتطلباتها.
4. أهمية الالتزام الأخلاقي في ممارسة العمل المهني.

أولاً: تمهيد

يُعد العمل من الأسس التي تقوم عليها حياة الإنسان، فهو الوسيلة التي يحقق بها احتياجاته المادية والمعنوية، ويسهم من خلاله في خدمة المجتمع وتطويره. ومع تطور المجتمعات وتعقد أنظمتها، لم يعد العمل مجرد نشاط فردي بسيط، بل أصبح منظومة متكاملة تتطلب مهارات ومعرفة والتزامًا أخلاقيًا.

ومن هنا تبرز أهمية التمييز بين مفاهيم العمل والمهنة والحرفة، لما لذلك من أثر في فهم طبيعة المسؤولية التي يتحملها الفرد أثناء ممارسة نشاطه.

ثانياً: مفهوم العمل

العمل هو كل جهد يبذله الإنسان، سواء كان جهدًا جسديًا أو ذهنيًا، بقصد تحقيق منفعة أو إنتاج سلعة أو تقديم خدمة.

ويتميز العمل بكونه نشاطًا مقصودًا يهدف إلى تحقيق غاية معينة، وقد يكون العمل مؤقتًا أو دائمًا، بسيطًا أو معقدًا، فرديًا أو جماعيًا.

ويكتسب العمل قيمة كبيرة في حياة الإنسان، لأنه:

- وسيلة لكسب الرزق.
- أداة لتحقيق الذات.
- وسيلة لخدمة المجتمع.
- عامل أساسي في تقدم الأمم.

ثالثاً: مفهوم المهنة

المهنة هي عمل منظم يتطلب تأهيلاً علميًا أو تدريبًا خاصًا، ويقوم على معرفة متخصصة ومهارات محددة، ويُمارس بصورة مستمرة.

وتتميز المهنة بعدة خصائص، منها:

1. وجود قاعدة معرفية علمية.
2. الحاجة إلى إعداد أكاديمي أو تدريبي.
3. وجود معايير تنظم ممارستها.
4. ارتباطها بمسؤولية اجتماعية.

فالمهنة ليست مجرد عمل عابر، بل هي التزام طويل الأمد يتطلب كفاءة والتزامًا أخلاقيًا.

رابعاً: مفهوم الحرفة

الحرفة هي عمل يعتمد في الغالب على المهارة اليدوية أو التدريب العملي، ولا يشترط فيه إعداد أكاديمي طويل.

وقد تتطلب الحرفة خبرة ومهارة، لكنها لا تستند بالضرورة إلى قاعدة علمية متخصصة كما هو الحال في المهنة.

ومن أمثلة الحرف: بعض الأعمال اليدوية والصناعات التقليدية التي تعتمد على المهارة العملية المكتسبة.

خامساً: الفرق بين العمل والمهنة والحرفة

يمكن توضيح الفرق بين هذه المفاهيم على النحو الآتي:

- **العمل** مفهوم عام يشمل كل نشاط إنتاجي.
- **المهنة** نوع خاص من العمل يتطلب تأهيلاً علميًا ومعرفة متخصصة.
- **الحرفة** نشاط عملي يعتمد على المهارة اليدوية أو التدريب القصير.

فكل مهنة هي عمل، ولكن ليس كل عمل مهنة، كما أن الحرفة تختلف عن المهنة من حيث طبيعة التأهيل والمعايير المنظمة لها.

سادساً: أهمية العمل في حياة الإنسان

للعمل أهمية كبيرة في حياة الفرد والمجتمع، ويمكن بيانها فيما يأتي:

1. تحقيق الاستقلال الاقتصادي: يوفر العمل للفرد مصدر دخل يمكنه من تلبية احتياجاته وتحقيق الاستقرار المادي.
2. تنمية القدرات : يسهم العمل في تطوير مهارات الفرد وتعزيز خبراته.
3. تعزيز الشعور بالانتماء :من خلال العمل يشعر الإنسان بأنه جزء فاعل في المجتمع.
4. تحقيق التنمية المجتمعية : يسهم العمل في زيادة الإنتاج وتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي.

سابعاً: المهنة في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

تُعد مهنة الرياضيات وتطبيقات الحاسوب من المهن التي تعتمد على المعرفة العلمية المتخصصة، وتتطلب:

- إتقان المهارات التحليلية والمنطقية.
- القدرة على تصميم الخوارزميات والنماذج الرياضية.
- الالتزام بالدقة في الحسابات والنتائج.
- تحمل مسؤولية التعامل مع البيانات والمعلومات.

وهذه الخصائص تؤكد أن هذا التخصص يمثل مهنة علمية تتطلب إعدادًا أكاديميًا والتزامًا أخلاقيًا واضحًا.

ثامناً: أهمية الالتزام الأخلاقي في العمل المهني

لا يكفي أن يكون الفرد مؤهلاً علميًا، بل يجب أن يلتزم بالقيم الأخلاقية أثناء أداء عمله، لأن:

- الأخلاق تضمن جودة العمل.
- تحمي حقوق الآخرين.
- تعزز الثقة بين أفراد المجتمع.
- تقلل من الأخطاء والمخالفات.

وفي مجال الحاسوب، على سبيل المثال، قد يمتلك المبرمج مهارات عالية، لكن استخدامه لهذه المهارات في اختراق الأنظمة أو التلاعب بالبيانات يعد مخالفة أخلاقية جسيمة.

تاسعاً: نشاط تدريبي

1. ما الفرق بين المهنة والحرفة؟
2. لماذا يُعد تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب مهنة علمية؟
3. كيف يسهم الالتزام الأخلاقي في تحسين جودة العمل؟

الفصل الخامس: خصائص أخلاقيات المهنة وصفات المهني الأخلاقي

الأهداف السلوكية

1. خصائص أخلاقيات المهنة.
2. صفات المهني الأخلاقي.
3. أهمية الالتزام بالقيم المهنية في بيئة العمل.
4. أثر السلوك الأخلاقي في نجاح المؤسسة.

أولاً: تمهيد

بعد التعرف على مفهوم الأخلاق والعمل والمهنة، يصبح من الضروري دراسة الخصائص التي تميز أخلاقيات المهنة عن غيرها من القيم العامة، وكذلك الصفات التي ينبغي أن يتحلى بها المهني أثناء ممارسة عمله.

فأخلاقيات المهنة ليست مجرد نصائح عامة، بل هي مجموعة من المعايير المحددة التي تحكم الأداء المهني وتضبط العلاقات داخل بيئة العمل.

ثانياً: خصائص أخلاقيات المهنة

تتميز أخلاقيات المهنة بعدة خصائص أساسية، من أهمها:

1. الارتباط بطبيعة العمل: ترتبط أخلاقيات المهنة بطبيعة النشاط الذي يمارسه الفرد، فلكل مهنة متطلبات خاصة تفرض معايير سلوكية معينة.
2. الطابع الإلزامي: أخلاقيات المهنة ليست اختيارية، بل يُتوقع من جميع العاملين الالتزام بها، سواء كانت مدونة في لوائح رسمية أو مستمدة من الأعراف المهنية.
3. الاستمرارية: لا يقتصر الالتزام الأخلاقي على موقف معين، بل هو سلوك مستمر يرافق المهني في جميع مراحل عمله.
4. الشمول: تشمل أخلاقيات المهنة جميع جوانب الأداء، من طريقة إنجاز العمل إلى أسلوب التعامل مع الزملاء والعملاء.
5. المسؤولية الاجتماعية: تؤكد أخلاقيات المهنة على أن العمل المهني ليس مجرد نشاط فردي، بل هو خدمة للمجتمع، ويجب أن يحقق مصلحته ويحافظ على سلامته.

ثالثاً: صفات المهني الأخلاقي

يمكن تحديد مجموعة من الصفات التي ينبغي أن يتحلى بها المهني الأخلاقي، من أبرزها:

1. الأمانة: تعني أداء العمل بإخلاص دون غش أو تلاعب، واحترام حقوق الآخرين الفكرية والمادية.
2. الصدق: يتجلى في عرض المعلومات والنتائج بدقة دون تحريف أو مبالغة.

3. المسؤولية: تتمثل في تحمل نتائج العمل، سواء كانت إيجابية أو سلبية، وعدم التهرب من الواجبات.
4. الانضباط: يشمل الالتزام بالمواعيد والتعليمات والأنظمة المعمول بها.
5. الاحترام: ويظهر في التعامل اللائق مع الزملاء والرؤساء والعملاء، وتقدير جهود الآخرين.
6. الإتقان: وهو أداء العمل بأعلى مستوى من الجودة الممكنة، وعدم الاكتفاء بالحد الأدنى.

رابعاً: أهمية هذه الصفات في بيئة العمل

إن توافر هذه الصفات في العاملين يؤدي إلى:

- تحسين جودة الأداء.
- تقليل الأخطاء المهنية.
- تعزيز الثقة بين أفراد المؤسسة.
- خلق بيئة عمل مستقرة ومنظمة.

أما غياب هذه الصفات فيؤدي إلى انتشار الفوضى، وضعف الإنتاجية، وفقدان الثقة.

خامساً: تطبيقات في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

في هذا التخصص، تتجلى صفات المهني الأخلاقي بصورة واضحة، ومنها:

- الأمانة في كتابة الشيفرة البرمجية وعدم نسخ أعمال الآخرين.
- الصدق في عرض نتائج التحليل الإحصائي.
- الالتزام بحماية البيانات وعدم إفشائها.
- تحمل مسؤولية الأخطاء البرمجية والعمل على تصحيحها.
- الالتزام بمعايير الجودة في تطوير الأنظمة.

إن غياب هذه الصفات قد يؤدي إلى أخطاء جسيمة تؤثر في مؤسسات مالية أو طبية أو تعليمية تعتمد على هذه الأنظمة.

سادساً: أثر الالتزام بأخلاقيات المهنة في نجاح المؤسسة

تسهم أخلاقيات المهنة في:

1. تعزيز سمعة المؤسسة.
2. جذب الكفاءات المتميزة.
3. زيادة رضا المستفيدين من الخدمات.
4. تقليل النزاعات والمخالفات القانونية.

فالمؤسسة التي تقوم على قيم النزاهة والعدالة تكون أكثر استقرارًا وقدرة على الاستمرار.

سابعاً: نشاط تدريبي

1. ما أبرز خصائص أخلاقيات المهنة؟
2. اذكر ثلاث صفات يجب أن يتحلى بها المهني الأخلاقي.
3. كيف تؤثر الأمانة المهنية في نجاح العمل؟

الفصل السادس: القيم المهنية الأساسية: الأمانة – الصدق – المسؤولية – الإتقان

الأهداف السلوكية

بعد انتهاء هذه المحاضرة يكون الطالب قادرًا على أن:

1. يعرّف مفهوم الأمانة المهنية.
2. يوضح أهمية الصدق في العمل العلمي.
3. يبين معنى المسؤولية المهنية ومظاهرها.
4. يشرح مفهوم إتقان العمل وأثره في جودة الأداء.

أولاً: تمهيد

تقوم أخلاقيات المهنة على مجموعة من القيم الأساسية التي تشكل الأساس الذي يُبنى عليه السلوك المهني السليم. ومن أبرز هذه القيم: الأمانة، والصدق، والمسؤولية، والإتقان.

فهذه القيم ليست شعارات نظرية، بل هي مبادئ عملية تنعكس في تفاصيل الأداء اليومي، وتحدد مستوى جودة العمل ومدى ثقة المجتمع بالمؤسسة أو المهني.

ثانياً: الأمانة المهنية

1. مفهوم الأمانة: الأمانة هي الالتزام بأداء العمل وفق ما هو مطلوب دون غش أو خيانة أو استغلال. وهي تعني حفظ الحقوق، وأداء الواجبات بإخلاص ونزاهة.
2. مظاهر الأمانة في العمل

- تنفيذ المهام بدقة ووفق التعليمات.
- عدم استغلال المنصب لتحقيق مصالح شخصية.
- الحفاظ على أسرار العمل.
- احترام حقوق الملكية الفكرية.

3. أهمية الأمانة في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

تظهر الأمانة في هذا التخصص من خلال:

- عدم نسخ المشاريع أو الأكواد البرمجية دون توثيق.
- عدم تغيير النتائج الرياضية أو الإحصائية لتحقيق غاية معينة.
- الحفاظ على سرية البيانات التي يتم التعامل معها.

فأي إخلال بالأمانة قد يؤدي إلى فقدان الثقة بالمختص أو بالمؤسسة.

ثالثاً: الصدق في العمل العلمي

1. مفهوم الصدق: الصدق هو مطابقة القول أو الفعل للواقع، وهو من أهم القيم التي يقوم عليها العمل الأكاديمي.
2. مظاهر الصدق المهني

- عرض النتائج كما هي دون تعديل أو تحريف.
- الاعتراف بالأخطاء عند وقوعها.
- توثيق المصادر العلمية بدقة.

3. أثر الصدق في البحث العلمي: إن التلاعب بالنتائج أو إخفاء بعض البيانات يؤدي إلى قرارات خاطئة قد تؤثر في المجتمع. أما الصدق فيضمن مصداقية البحث ويعزز الثقة في نتائجه.

رابعاً: المسؤولية المهنية

1. مفهوم المسؤولية: المسؤولية هي التزام الفرد بتحمل نتائج أفعاله وقراراته، وعدم التهرب من الواجبات.
2. مظاهر المسؤولية في العمل

- الالتزام بالمواعيد النهائية للمهام.
- متابعة العمل حتى اكتماله.
- تصحيح الأخطاء فور اكتشافها.
- احترام الأنظمة والتعليمات.

3. المسؤولية في مجال الحاسوب: قد يؤدي خطأ برمجي بسيط إلى تعطيل نظام كامل، لذلك يجب على المختص أن يتحمل مسؤولية اختبار البرامج والتأكد من سلامتها قبل اعتمادها.

خامساً: إتقان العمل

1. مفهوم الإتقان: الإتقان هو أداء العمل بأعلى مستوى ممكن من الجودة والدقة، وعدم الاكتفاء بالحد الأدنى من الأداء.
2. مظاهر الإتقان

- مراجعة العمل قبل تسليمه.
- تطوير المهارات بشكل مستمر.
- الالتزام بالمعايير المهنية المعتمدة.

3. أهمية الإتقان في الرياضيات والحاسوب: نظرًا لاعتماد هذا التخصص على الدقة، فإن أي خطأ حسابي أو برمجي قد تكون له نتائج كبيرة، لذلك فإن الإتقان يمثل ضرورة أساسية لا يمكن التهاون فيها.

سادساً: العلاقة بين القيم الأربع

الأمانة والصدق والمسؤولية والإتقان مترابطة فيما بينها، فلا يمكن تحقيق أحدها بصورة كاملة دون الآخر.

فالمهني الأمين يكون صادقًا في عرضه للنتائج، ومسؤولًا عن أدائه، ويسعى إلى إتقان عمله. وهذه القيم مجتمعة تؤدي إلى أداء مهني متميز يعزز الثقة ويحقق النجاح.

سابعاً: أثر الالتزام بالقيم المهنية في النجاح

إن الالتزام بهذه القيم يؤدي إلى:

1. تحسين جودة الأداء العلمي والمهني.
2. تعزيز الثقة بين المؤسسة والمجتمع.
3. تقليل الأخطاء والمخالفات.
4. تحقيق الاستقرار الوظيفي.

أما إهمال هذه القيم فيؤدي إلى انتشار الغش والتقصير وفقدان السمعة المهنية.

ثامناً: نشاط تدريبي

1. ما الفرق بين الأمانة والصدق؟
2. كيف يمكن تطبيق قيمة الإتقان في إعداد مشروع برمجي؟
3. لماذا تُعد المسؤولية من أهم القيم المهنية؟

الفصل السابع: أخلاقيات البحث العلمي

الأهداف السلوكية

1. مفهوم أخلاقيات البحث العلمي.
2. أهمية الأمانة العلمية في إعداد البحوث.
3. التمييز بين السلوك البحثي الصحيح والسلوك غير الأخلاقي.
4. أثر الالتزام الأخلاقي في مصداقية البحث العلمي.

أولاً: تمهيد

يُعد البحث العلمي من أهم الوسائل التي تسهم في تقدم المعرفة الإنسانية وتطوير المجتمعات. ومن خلاله يتم اكتشاف الحقائق، وتحليل الظواهر، وتقديم الحلول للمشكلات المختلفة.

غير أن قيمة البحث العلمي لا تتحقق إلا إذا قام على أسس أخلاقية سليمة، لأن أي إخلال بهذه الأسس يؤدي إلى نتائج مضللة، ويهدم الثقة في العمل العلمي. ومن هنا جاءت أهمية دراسة أخلاقيات البحث العلمي كجزء أساسي من إعداد الطالب الجامعي.

ثانياً: مفهوم أخلاقيات البحث العلمي

أخلاقيات البحث العلمي هي مجموعة من المبادئ والقواعد التي تحكم سلوك الباحث أثناء قيامه بالبحث، بدءًا من اختيار الموضوع وحتى نشر النتائج.

وتشمل هذه المبادئ الالتزام بالأمانة، والصدق، والدقة، واحترام حقوق الآخرين، وتحمل المسؤولية تجاه المجتمع.

ثالثاً: الأمانة العلمية

1. مفهوم الأمانة العلمية: الأمانة العلمية تعني التزام الباحث بالصدق في جمع البيانات وتحليلها وعرضها، وعدم نسب أفكار الآخرين إلى نفسه.
2. مظاهر الأمانة العلمية

- توثيق المصادر والمراجع بدقة.
- عدم اقتباس النصوص دون الإشارة إلى مصدرها.
- عرض النتائج كما هي دون تحريف.
- عدم إخفاء البيانات التي قد تؤثر في نتائج البحث.

3. أهمية الأمانة العلمية: تضمن الأمانة العلمية مصداقية البحث، وتعزز الثقة في نتائجه، وتسهم في بناء معرفة صحيحة يمكن الاعتماد عليها.

رابعاً: الدقة والموضوعية في البحث

1. الدقة: تعني الحرص على صحة البيانات والحسابات، خاصة في التخصصات التي تعتمد على التحليل الرياضي أو الإحصائي.
2. الموضوعية: يقصد بها تجنب التحيز الشخصي، والاعتماد على الأدلة والبراهين في الوصول إلى النتائج.

في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب، تتجلى الدقة في صحة المعادلات، وصحة الخوارزميات، وسلامة النتائج الحسابية.

خامساً: السلوك غير الأخلاقي في البحث العلمي

من أبرز مظاهر السلوك غير الأخلاقي في البحث:

1. السرقة العلمية (الانتحال).
2. تزوير البيانات أو اختلاقها.
3. تحريف النتائج لتحقيق هدف معين.
4. عدم توثيق المصادر.
5. نشر البحث نفسه في أكثر من جهة دون إشارة.

هذه الممارسات تسيء إلى الباحث والمؤسسة العلمية، وتؤدي إلى فقدان الثقة في البحث العلمي.

سادساً: حقوق الملكية الفكرية

تشير الملكية الفكرية إلى الحقوق القانونية التي تحمي إبداعات الأفراد، سواء كانت كتبًا أو مقالات أو برامج حاسوبية أو أفكارًا علمية.

ويجب على الباحث احترام هذه الحقوق من خلال:

- الإشارة إلى المصدر عند الاقتباس.
- عدم استخدام البرامج أو البيانات دون إذن.
- الالتزام بالقوانين المتعلقة بالنشر.

في مجال الحاسوب، يعد نسخ البرمجيات أو الأكواد دون إذن مخالفة أخلاقية وقانونية.

سابعاً: مسؤولية الباحث تجاه المجتمع

لا يقتصر دور الباحث على إنتاج المعرفة، بل يمتد ليشمل المسؤولية عن آثار بحثه في المجتمع.

فعلى الباحث أن يحرص على أن يكون بحثه نافعًا، وألا يسهم في الإضرار بالمجتمع أو نشر معلومات مضللة.

كما يجب عليه الالتزام بالقيم الإنسانية واحترام خصوصية الأفراد عند التعامل مع البيانات.

ثامناً: أهمية أخلاقيات البحث لطلبة الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

في هذا التخصص، يعتمد كثير من البحوث على البيانات والتحليل الإحصائي والنماذج الرياضية، مما يفرض التزامًا أخلاقيًا كبيرًا في:

- دقة الحسابات.
- صحة البرمجة.
- توثيق المصادر.
- عدم التلاعب بالنتائج.

إن الالتزام بأخلاقيات البحث منذ المرحلة الجامعية يسهم في إعداد باحثين مهنيين قادرين على خدمة المجتمع بعلمهم.

تاسعاً: نشاط تدريبي

1. ما المقصود بالأمانة العلمية؟
2. اذكر مثالاً على سلوك غير أخلاقي في البحث العلمي.
3. لماذا تُعد الدقة عنصرًا أساسيًا في البحوث الرياضية؟

الفصل الثامن: السرقة العلمية والانتحال

الأهداف السلوكية

1. مفهوم السرقة العلمية والانتحال.
2. الفرق بين الاقتباس المشروع والانتحال غير المشروع.
3. صور السرقة العلمية في البيئة الجامعية.
4. آثار السرقة العلمية على الفرد والمؤسسة.

أولاً: تمهيد

تُعد السرقة العلمية من أخطر الظواهر التي تهدد نزاهة البحث العلمي ومصداقية المؤسسات الأكاديمية. ومع تطور وسائل الاتصال وسهولة الوصول إلى المعلومات عبر شبكة الإنترنت، أصبحت إمكانية النسخ والاقتباس دون توثيق أكثر انتشارًا، مما يستدعي توعية الطلبة بخطورة هذه الممارسات.

إن احترام الملكية الفكرية يعد من أهم مظاهر الالتزام الأخلاقي في الحياة الأكاديمية والمهنية، وهو أساس الثقة في العمل العلمي.

ثانياً: مفهوم السرقة العلمية

السرقة العلمية، أو الانتحال، هي قيام شخص بنسب أفكار أو نصوص أو نتائج أو أعمال غيره إلى نفسه دون الإشارة إلى المصدر الحقيقي.

وقد تكون السرقة العلمية في صورة نسخ مباشر، أو إعادة صياغة دون توثيق، أو استخدام أفكار الغير دون الاعتراف بها.

ثالثاً: الفرق بين الاقتباس المشروع والانتحال

1. الاقتباس المشروع: هو نقل جزء من نص أو فكرة من مصدر معين مع الإشارة الواضحة إلى المصدر، سواء داخل النص أو في قائمة المراجع. ويُعد الاقتباس المشروع وسيلة علمية مقبولة تدعم البحث وتثريه.
2. الانتحال غير المشروع: هو استخدام نص أو فكرة أو نتيجة دون ذكر المصدر، أو تقديمها على أنها عمل شخصي. ويُعد ذلك مخالفة أخلاقية وأكاديمية جسيمة.

رابعاً: صور السرقة العلمية

تتعدد صور السرقة العلمية، ومن أبرزها:

1. النسخ الحرفي لنصوص من كتاب أو موقع إلكتروني دون توثيق.

2. إعادة صياغة أفكار الآخرين دون الإشارة إليهم.
3. تقديم بحث جاهز تم شراؤه أو الحصول عليه من شخص آخر.
4. نسخ مشروع برمجي كامل أو جزئي دون ذكر المصدر.
5. استخدام بيانات أو نتائج بحثية دون إذن أو توثيق.

خامساً: أسباب انتشار السرقة العلمية

من أهم الأسباب التي تؤدي إلى انتشار هذه الظاهرة:

- ضعف الوعي بأخلاقيات البحث العلمي.
- الرغبة في الحصول على درجات عالية دون بذل جهد.
- ضيق الوقت وسوء تنظيمه.
- سهولة الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت.

ومعالجة هذه الظاهرة تتطلب توعية مستمرة وتشديدًا في تطبيق الأنظمة.

سادساً: آثار السرقة العلمية

1. على الطالب

- فقدان الثقة بالنفس.
- التعرض للعقوبات الأكاديمية.
- الإضرار بسمعته العلمية.

2. على المؤسسة

- تشويه سمعتها الأكاديمية.
- فقدان المصداقية أمام المجتمع.

3. على البحث العلمي

- نشر معلومات غير موثوقة.
- إضعاف جودة الإنتاج العلمي.

سابعاً: السرقة العلمية في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

في هذا التخصص، قد تأخذ السرقة العلمية صورًا خاصة، مثل:

- نسخ خوارزميات أو أكواد برمجية دون ذكر المصدر.
- استخدام حلول جاهزة لمسائل رياضية دون توثيق.
- تقديم مشاريع منسوخة من الإنترنت.

ويجب على الطالب أن يدرك أن هذه الممارسات لا تنمّي مهاراته، بل تضعف قدرته على التفكير والتحليل.

ثامناً: كيفية تجنب السرقة العلمية

يمكن تجنب السرقة العلمية من خلال:

1. الالتزام بالتوثيق الصحيح للمصادر.
2. استخدام أساليب الاقتباس المعتمدة.
3. كتابة البحث بأسلوب شخصي مع الاستناد إلى المراجع.
4. تنظيم الوقت وتجنب التأجيل.
5. الاستفادة من برامج كشف الانتحال قبل تسليم البحث.

تاسعاً: نشاط تدريبي

1. ما الفرق بين الاقتباس المشروع والانتحال؟
2. اذكر ثلاث صور من صور السرقة العلمية.
3. كيف يمكن لطالب الرياضيات أو الحاسوب تجنب الوقوع في الانتحال؟

الفصل التاسع: أخلاقيات استخدام الحاسوب وتقنية المعلومات

الأهداف السلوكية

1. مفهوم أخلاقيات استخدام الحاسوب.
2. أهمية الالتزام الأخلاقي في التعامل مع التقنية.
3. صور إساءة استخدام الحاسوب.
4. مسؤولية مختص الحاسوب تجاه المجتمع.

أولاً: تمهيد

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجال الحاسوب وتقنية المعلومات، وأصبحت هذه التقنية تدخل في جميع مجالات الحياة، من التعليم والصحة إلى الاقتصاد والإدارة والأمن.

ومع هذا الانتشار الواسع، برزت تحديات أخلاقية جديدة تتعلق بكيفية استخدام هذه التقنية، وحدود المسؤولية المترتبة على المتخصصين في هذا المجال. لذلك أصبحت أخلاقيات استخدام الحاسوب جزءًا أساسيًا من أخلاقيات المهنة، خاصة لطلبة قسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب.

ثانياً: مفهوم أخلاقيات استخدام الحاسوب

أخلاقيات استخدام الحاسوب هي مجموعة من المبادئ والقواعد التي تنظم سلوك الأفراد أثناء استخدامهم للحاسوب أو تطويرهم للأنظمة التقنية، بما يضمن احترام حقوق الآخرين وحماية المجتمع من الأضرار المحتملة.

وهي تعني استخدام المعرفة التقنية بطريقة مسؤولة، وعدم توظيف المهارات الحاسوبية في ما يضر الأفراد أو المؤسسات.

ثالثاً: أهمية أخلاقيات استخدام الحاسوب

تنبع أهمية هذه الأخلاقيات من عدة جوانب، منها:

1. حماية خصوصية الأفراد وبياناتهم.
2. منع إساءة استخدام المعلومات.
3. ضمان أمن الأنظمة الرقمية.
4. تعزيز الثقة في الخدمات الإلكترونية.

فالتقنية قد تكون وسيلة لخدمة المجتمع أو أداة لإلحاق الضرر به، ويتوقف ذلك على التزام المستخدمين والمطورين بالقيم الأخلاقية.

رابعاً: صور إساءة استخدام الحاسوب

من أبرز صور الاستخدام غير الأخلاقي للحاسوب:

1. اختراق الأنظمة دون إذن.
2. نشر الفيروسات أو البرمجيات الخبيثة.
3. سرقة البيانات أو بيعها دون موافقة أصحابها.
4. التلاعب بالمعلومات أو تزويرها.
5. استخدام البرمجيات المقرصنة.

هذه الممارسات تمثل مخالفات أخلاقية وقانونية، وقد تؤدي إلى عقوبات جسيمة.

خامساً: حماية الخصوصية

تعد الخصوصية من أهم القضايا الأخلاقية في مجال الحاسوب، إذ تتعلق بحماية المعلومات الشخصية للأفراد، مثل بياناتهم الصحية أو المالية أو التعليمية.

وعلى المختص في هذا المجال أن يلتزم بعدم إفشاء هذه المعلومات، وأن يستخدمها فقط للأغراض المصرح بها.

إن انتهاك الخصوصية قد يؤدي إلى أضرار نفسية ومادية للأفراد، ويقوض الثقة في المؤسسات.

سادساً: أمن المعلومات

يشير أمن المعلومات إلى حماية البيانات والأنظمة من الوصول غير المصرح به أو التعديل أو التدمير.

ويتحمل المتخصص في الحاسوب مسؤولية كبيرة في تصميم أنظمة آمنة، واختبارها بصورة دقيقة، وتحديثها بشكل مستمر لمنع الثغرات الأمنية.

الإهمال في هذا الجانب قد يؤدي إلى تسريب بيانات حساسة أو تعطيل خدمات مهمة.

سابعاً: المسؤولية المهنية لمتخصص الحاسوب

يجب على مختص الحاسوب أن يدرك أن مهاراته التقنية تمنحه قدرة كبيرة على التأثير، ولذلك يتحمل مسؤولية أخلاقية تجاه المجتمع، ومن مظاهر هذه المسؤولية:

- عدم استغلال المعرفة التقنية لتحقيق مكاسب غير مشروعة.
- الإبلاغ عن الثغرات الأمنية بطريقة مسؤولة.
- تطوير أنظمة تخدم الصالح العام.
- الالتزام بالقوانين المتعلقة بالتقنية والاتصالات.

ثامناً: أخلاقيات البرمجة

عند تطوير البرمجيات، يجب مراعاة:

- الدقة في كتابة الشيفرة البرمجية.
- اختبار النظام قبل اعتماده.
- توثيق الكود بصورة واضحة.
- تجنب إدخال تعليمات ضارة أو خفية.

فالمبرمج يتحمل مسؤولية كبيرة عن سلامة الأنظمة التي يطورها.

تاسعاً: أهمية أخلاقيات التقنية لطلبة القسم

نظرًا لأن طلبة الرياضيات وتطبيقات الحاسوب سيتعاملون مستقبلًا مع البيانات والأنظمة الرقمية، فإن التزامهم بالأخلاقيات التقنية يعد أمرًا ضروريًا لحماية المجتمع وتعزيز الثقة في خدماتهم.

إن الاستخدام المسؤول للتقنية يسهم في تحقيق التنمية والتقدم، بينما يؤدي الاستخدام غير الأخلاقي إلى أضرار جسيمة.

عاشراً: نشاط تدريبي

1. ما المقصود بأخلاقيات استخدام الحاسوب؟
2. اذكر ثلاث صور من إساءة استخدام التقنية.
3. لماذا تعد حماية الخصوصية مسؤولية أخلاقية؟

الفصل العاشر: أمن المعلومات والخصوصية

الأهداف السلوكية

1. مفهوم أمن المعلومات.
2. معنى الخصوصية في البيئة الرقمية.
3. المخاطر التي تهدد البيانات والمعلومات.
4. المسؤولية الأخلاقية في حماية المعلومات.

أولاً: تمهيد

أصبحت المعلومات في العصر الحديث من أهم الموارد التي تعتمد عليها المؤسسات والأفراد، حيث تُستخدم في اتخاذ القرارات، وإدارة الأعمال، وتقديم الخدمات. ومع ازدياد الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية، برزت الحاجة إلى حماية هذه المعلومات من المخاطر والاعتداءات.

ومن هنا ظهر مفهوم أمن المعلومات كإطار يهدف إلى ضمان سرية البيانات وسلامتها وتوافرها، إلى جانب الحفاظ على خصوصية الأفراد في التعاملات الرقمية.

ثانياً: مفهوم أمن المعلومات

أمن المعلومات هو مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تهدف إلى حماية البيانات من الوصول غير المصرح به، أو التعديل، أو الإتلاف، أو الاستخدام غير المشروع.

ويرتكز أمن المعلومات على ثلاثة عناصر رئيسية:

1. **السرية** :ضمان عدم اطلاع غير المخولين على المعلومات.
2. **السلامة** :حماية البيانات من التغيير أو التلاعب غير المصرح به.
3. **التوافر** :ضمان إمكانية الوصول إلى المعلومات عند الحاجة إليها.

ثالثاً: مفهوم الخصوصية

الخصوصية هي حق الفرد في التحكم في معلوماته الشخصية، ومعرفة كيفية استخدامها، ومن يملك حق الوصول إليها.

وتشمل الخصوصية البيانات الشخصية مثل الاسم، والعنوان، والرقم الوطني، والحالة الصحية، والمعلومات المالية.

إن انتهاك الخصوصية يعد مخالفة أخلاقية وقانونية، لما له من آثار سلبية على الفرد والمجتمع.

رابعاً: التهديدات التي تواجه المعلومات

تتعرض المعلومات لمجموعة من المخاطر، من أهمها:

1. الهجمات الإلكترونية واختراق الأنظمة.
2. البرمجيات الخبيثة والفيروسات.
3. سرقة كلمات المرور.
4. الإهمال في حماية الأجهزة والأنظمة.
5. تسريب البيانات من الداخل.

وقد تؤدي هذه المخاطر إلى خسائر مالية كبيرة أو أضرار معنوية جسيمة.

خامساً: أهمية أمن المعلومات في المؤسسات

تسعى المؤسسات إلى حماية معلوماتها لما لذلك من أهمية في:

- الحفاظ على سمعتها.
- حماية بيانات العملاء.
- ضمان استمرارية العمل.
- الامتثال للقوانين والأنظمة.

إن أي تسريب للبيانات قد يؤدي إلى فقدان الثقة بالمؤسسة وتعريضها للمساءلة القانونية.

سادساً: المسؤولية الأخلاقية في حماية المعلومات

لا يقتصر أمن المعلومات على الإجراءات التقنية، بل يشمل التزامًا أخلاقيًا من قبل العاملين، ومن مظاهر هذه المسؤولية:

- عدم مشاركة كلمات المرور مع الآخرين.
- استخدام الأنظمة لأغراض العمل فقط.
- الإبلاغ عن أي ثغرة أمنية يتم اكتشافها.
- الالتزام بسياسات الحماية المعتمدة.

في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب، يتحمل الطالب مسؤولية كبيرة في التعامل مع البيانات بصورة آمنة ومسؤولة.

سابعاً: العلاقة بين أمن المعلومات وأخلاقيات المهنة

يُعد الالتزام بحماية المعلومات جزءًا من أخلاقيات المهنة، لأن الإهمال في هذا الجانب قد يؤدي إلى أضرار كبيرة.

فالمهني الأخلاقي لا يكتفي بالمهارة التقنية، بل يحرص على استخدام هذه المهارة في حماية البيانات وضمان سلامتها.

كما أن احترام الخصوصية يعكس احترام حقوق الآخرين وكرامتهم.

ثامناً: أمثلة تطبيقية في مجال الحاسوب

من الأمثلة على الالتزام بأمن المعلومات:

- تشفير البيانات الحساسة.
- استخدام برامج أصلية محدثة.
- إجراء نسخ احتياطية منتظمة.
- تصميم أنظمة تحقق من هوية المستخدمين.

أما الإهمال في هذه الجوانب فيعد مخالفة أخلاقية قد تؤدي إلى نتائج خطيرة.

تاسعاً: أثر حماية الخصوصية في بناء الثقة

إن التزام المؤسسات والأفراد بحماية المعلومات يعزز الثقة في الخدمات الإلكترونية، ويشجع الأفراد على استخدام التقنية بثقة واطمئنان.

أما ضعف الحماية فيؤدي إلى فقدان الثقة والامتناع عن التعامل الإلكتروني.

عاشراً: نشاط تدريبي

1. ما الفرق بين أمن المعلومات والخصوصية؟
2. اذكر ثلاثة من عناصر أمن المعلومات.
3. كيف يمكن لطالب الحاسوب أن يسهم في حماية البيانات؟

الفصل الحادي عشر: السلوك غير الأخلاقي في المهنة

الأهداف السلوكية

1. مفهوم السلوك غير الأخلاقي في المهنة.
2. أهم صور الانحراف المهني.
3. أسباب انتشار السلوك غير الأخلاقي.
4. آثار السلوك غير الأخلاقي على الفرد والمؤسسة والمجتمع.

أولاً: تمهيد

بعد دراسة القيم المهنية الأساسية، يصبح من الضروري التعرف على السلوكيات التي تمثل خروجًا عن هذه القيم. ففهم السلوك غير الأخلاقي يساعد على تجنبه، ويعزز الوعي بأهمية الالتزام بالمعايير المهنية.

إن السلوك غير الأخلاقي لا يقتصر أثره على الفرد وحده، بل يمتد ليؤثر في المؤسسة والمجتمع بأكمله، لذلك يعد من الموضوعات المهمة في مقرر أخلاقيات المهنة.

ثانياً: مفهوم السلوك غير الأخلاقي

السلوك غير الأخلاقي هو كل تصرف يخالف القيم والمبادئ المهنية المتعارف عليها، سواء كان ذلك بقصد أو نتيجة إهمال أو تقصير.

وقد يكون هذا السلوك مخالفًا للقانون، أو مخالفًا للأنظمة الداخلية للمؤسسة، أو مخالفًا للأعراف المهنية.

ثالثاً: صور السلوك غير الأخلاقي في المهنة

تتعدد صور السلوك غير الأخلاقي، ومن أبرزها:

1. الغش والتزوير.
2. استغلال المنصب لتحقيق مصالح شخصية.
3. إفشاء أسرار العمل.
4. التلاعب بالنتائج أو البيانات.
5. الإهمال في أداء الواجبات.
6. التمييز غير العادل بين الأفراد.

وتختلف درجة خطورة هذه الممارسات بحسب طبيعة المهنة وتأثيرها في المجتمع.

رابعاً: أسباب انتشار السلوك غير الأخلاقي

يمكن إرجاع انتشار السلوك غير الأخلاقي إلى عدة أسباب، منها:

1. ضعف الوازع الأخلاقي: عندما يغيب الضمير أو يقل الوعي بالقيم المهنية، يصبح الفرد أكثر عرضة للانحراف.
2. الضغوط المادية أو الإدارية: قد تدفع الضغوط بعض الأفراد إلى ارتكاب مخالفات لتحقيق مكاسب سريعة.
3. غياب الرقابة: ضعف الرقابة أو عدم تطبيق الأنظمة بصرامة قد يشجع على التمادي في المخالفات.
4. ثقافة مؤسسية سلبية: إذا سادت بيئة العمل ثقافة التساهل مع الأخطاء، فقد يؤدي ذلك إلى انتشار السلوك غير الأخلاقي.

خامساً: آثار السلوك غير الأخلاقي

1. على الفرد

- فقدان الثقة والسمعة المهنية.
- التعرض للعقوبات التأديبية أو القانونية.
- الشعور بالذنب والاضطراب النفسي.

2. على المؤسسة

- تراجع مستوى الأداء.
- فقدان ثقة العملاء أو المستفيدين.
- التعرض للمساءلة القانونية.

3. على المجتمع

- انتشار الفساد.
- ضعف الثقة بالمؤسسات.
- إعاقة التنمية والتقدم.

سادساً: السلوك غير الأخلاقي في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

في هذا التخصص، قد تظهر بعض صور السلوك غير الأخلاقي، مثل:

- تزوير نتائج التحليل الإحصائي.
- نسخ البرامج أو المشاريع دون إذن.
- تسريب بيانات حساسة.
- إدخال تعليمات ضارة في الأنظمة.
- الإهمال في اختبار البرمجيات قبل اعتمادها.

وهذه الممارسات قد تؤدي إلى خسائر مالية أو أضرار معنوية جسيمة.

سابعاً: كيفية الحد من السلوك غير الأخلاقي

يمكن الحد من هذه الظاهرة من خلال:

1. تعزيز الوعي بأخلاقيات المهنة.
2. تطبيق الأنظمة والتعليمات بعدالة.
3. توفير بيئة عمل تشجع النزاهة.
4. تنمية الرقابة الذاتية لدى الأفراد.

إن الوقاية من السلوك غير الأخلاقي تبدأ من المرحلة الجامعية، حيث يتعلم الطالب أهمية الالتزام بالقيم المهنية.

ثامناً: نشاط تدريبي

1. ما المقصود بالسلوك غير الأخلاقي في المهنة؟
2. اذكر ثلاث صور من هذا السلوك.
3. كيف يمكن الحد من انتشار السلوك غير الأخلاقي؟

الفصل الثاني عشر: الفساد الإداري وأثره في المجتمع

الأهداف السلوكية

1. مفهوم الفساد الإداري.
2. التمييز بين أنواعه وصوره المختلفة.
3. أسباب انتشار الفساد.
4. اثار الفساد الاداري على الفرد والمؤسسة والمجتمع.

أولاً: تمهيد

يُعد الفساد الإداري من أخطر المشكلات التي تواجه المجتمعات المعاصرة، لما له من آثار سلبية على التنمية والاستقرار والثقة بالمؤسسات. ويُعد هذا الموضوع جزءًا مهمًا من دراسة أخلاقيات المهنة، لأن الفساد يمثل صورة واضحة من صور السلوك غير الأخلاقي في العمل.

فالوظيفة العامة أو الخاصة أمانة ومسؤولية، وعندما يُساء استخدامها لتحقيق مصالح شخصية، يتحول ذلك إلى فساد يضر بالمصلحة العامة.

ثانياً: مفهوم الفساد الإداري

الفساد الإداري هو إساءة استخدام السلطة أو الوظيفة لتحقيق مكاسب شخصية غير مشروعة، سواء كانت مادية أو معنوية.

وقد يكون الفساد مخالفًا للقانون بصورة مباشرة، أو يتم بطرق ملتوية لا تنسجم مع القيم الأخلاقية.

ثالثاً: صور الفساد الإداري

تتعدد صور الفساد، ومن أبرزها:

1. الرشوة: الحصول على مقابل مادي أو منفعة مقابل أداء عمل أو تسهيله.
2. المحسوبية: تفضيل شخص على آخر بسبب علاقة شخصية لا بسبب الكفاءة.
3. استغلال المنصب: استخدام السلطة لتحقيق مصالح خاصة.
4. التلاعب بالعقود أو المناقصات.
5. إهمال الواجبات الوظيفية.

وتختلف هذه الصور في درجة خطورتها، لكنها جميعًا تؤدي إلى نتائج سلبية على المدى البعيد.

رابعاً: أسباب انتشار الفساد الإداري

يمكن إرجاع أسباب الفساد إلى عدة عوامل، منها:

1. ضعف الرقابة والمساءلة: عندما تغيب الرقابة الفعالة، يزداد احتمال وقوع المخالفات.
2. ضعف الوعي الأخلاقي: قلة الالتزام بالقيم المهنية تسهم في انتشار الفساد.
3. الضغوط الاقتصادية: قد تدفع الظروف المعيشية الصعبة بعض الأفراد إلى ارتكاب مخالفات.
4. ثقافة اجتماعية سلبية: عندما يتسامح المجتمع مع بعض صور الفساد، فإن ذلك يشجع على انتشاره.

خامساً: آثار الفساد الإداري

1. على المؤسسة

- انخفاض كفاءة الأداء.
- تراجع جودة الخدمات.
- فقدان الثقة من قبل الجمهور.

2. على المجتمع

- إعاقة التنمية الاقتصادية.
- انتشار الظلم وعدم المساواة.
- ضعف الثقة بالمؤسسات العامة والخاصة.

3. على الفرد

- التعرض للمساءلة القانونية.
- فقدان السمعة المهنية.
- الشعور بعدم الاستقرار النفسي.

سادساً: الفساد في المجال التقني

في مجال الرياضيات وتطبيقات الحاسوب، قد يظهر الفساد في صور مثل:

- التلاعب بنتائج التحليل الإحصائي لخدمة جهة معينة.
- منح عقود تطوير أنظمة لشركات غير مؤهلة بسبب علاقات شخصية.
- تسريب بيانات مقابل منافع مادية.
- إهمال متعمد لاختبارات الأمان أو الجودة.

وهذه الممارسات تمثل إخلالًا خطيرًا بأخلاقيات المهنة.

سابعاً: وسائل مكافحة الفساد

لمواجهة الفساد الإداري، يمكن اتباع الإجراءات الآتية:

1. تعزيز ثقافة النزاهة والشفافية.
2. تطبيق القوانين بصرامة وعدالة.
3. تطوير أنظمة رقابة فعالة.
4. نشر الوعي بأخلاقيات المهنة.
5. تشجيع الإبلاغ عن المخالفات بطرق آمنة.

إن مكافحة الفساد مسؤولية مشتركة بين الأفراد والمؤسسات والمجتمع.

ثامناً: دور الطالب في مواجهة الفساد

يبدأ الالتزام بالنزاهة من المرحلة الجامعية، من خلال:

- الالتزام بالصدق في الامتحانات.
- رفض الغش أو التلاعب.
- احترام الأنظمة والتعليمات.
- تنمية الرقابة الذاتية.

فالطالب الذي يتربى على النزاهة سيكون أكثر قدرة على مقاومة الفساد في حياته المهنية.

تاسعاً: نشاط تدريبي

1. ما المقصود بالفساد الإداري؟
2. اذكر ثلاث صور من صوره.
3. كيف يمكن للمتخصص في الحاسوب أن يسهم في مكافحة الفساد؟

الفصل الثالث عشر: مدونات أخلاقيات المهنة (Codes of Ethics)

الأهداف السلوكية

1. مفهوم مدونات أخلاقيات المهنة.
2. أهمية وجود مدونة أخلاقية في المؤسسات.
3. محتويات المدونات المهنية.
4. دور المدونات في تنظيم السلوك المهني.

أولاً: تمهيد

مع تطور المهن وتعقد بيئات العمل، لم يعد الالتزام الأخلاقي يعتمد فقط على الضمير الفردي، بل أصبح من الضروري وضع قواعد مكتوبة تنظم سلوك العاملين. ومن هنا ظهرت مدونات أخلاقيات المهنة، التي تمثل وثائق رسمية تحدد المعايير والقيم التي يجب الالتزام بها أثناء ممارسة العمل.

وتعد هذه المدونات أداة مهمة في تعزيز النزاهة والشفافية داخل المؤسسات، وضمان التزام العاملين بالسلوك المهني الصحيح.

ثانيًا: مفهوم مدونات أخلاقيات المهنة

مدونة أخلاقيات المهنة هي وثيقة رسمية تتضمن مجموعة من المبادئ والقواعد التي تنظم سلوك أفراد مهنة معينة، وتوضح حقوقهم وواجباتهم تجاه أنفسهم وزملائهم والمجتمع.

وتهدف هذه المدونات إلى توحيد المعايير الأخلاقية، وتحديد الإطار الذي يجب أن يسير عليه العمل المهني.

ثالثًا: أهمية مدونات أخلاقيات المهنة

تكتسب المدونات الأخلاقية أهمية كبيرة للأسباب الآتية:

1. توضيح المعايير السلوكية المطلوبة من العاملين.
2. تعزيز الثقة بين المؤسسة والمجتمع.
3. الحد من المخالفات والانحرافات المهنية.
4. توفير مرجع يُحتكم إليه عند حدوث خلافات أو تجاوزات.

كما تسهم هذه المدونات في نشر ثقافة المسؤولية المهنية والانضباط.

رابعًا: محتويات مدونات أخلاقيات المهنة

تتضمن مدونات الأخلاق المهنية عادةً العناصر الآتية:

1. المبادئ العامة للمهنة.
2. واجبات المهني تجاه المؤسسة.
3. واجباته تجاه الزملاء.
4. مسؤولياته تجاه المجتمع.
5. قواعد التعامل مع المعلومات والبيانات.
6. آليات المساءلة والعقوبات عند المخالفة.

ويختلف محتوى المدونات باختلاف طبيعة المهنة ومتطلباتها.

خامسًا: أمثلة على مدونات أخلاقية

في العديد من المهن، توجد مدونات أخلاقية معتمدة، مثل:

- مدونات أخلاقيات المهن الطبية.
- مدونات أخلاقيات الهندسة.
- مدونات أخلاقيات تقنية المعلومات.

وفي مجال الحاسوب، تركز المدونات على حماية البيانات، والالتزام بالنزاهة، وعدم إساءة استخدام المعرفة التقنية.

سادسًا: مدونات الأخلاق في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

يمكن أن تتضمن مدونة أخلاقية خاصة بهذا التخصص ما يأتي:

- الالتزام بالدقة في التحليل الرياضي.
- عدم التلاعب بالبيانات أو النتائج.
- احترام الملكية الفكرية في البرامج والخوارزميات.
- الحفاظ على سرية المعلومات.
- تطوير أنظمة تخدم المجتمع دون الإضرار به.

إن وجود مدونة واضحة يسهم في توجيه سلوك الطلبة والخريجين نحو الأداء المهني السليم.

سابعًا: دور المدونات في الوقاية من الانحراف

تساعد المدونات الأخلاقية في الوقاية من السلوك غير الأخلاقي من خلال:

1. توضيح الحدود المقبولة للسلوك.

2. تحديد المسؤوليات بدقة.
3. تعزيز الرقابة الذاتية لدى العاملين.
4. توفير أساس قانوني للمساءلة.

فكلما كانت المدونة واضحة ومطبقة بعدالة، قلّت فرص الانحراف المهني.

ثامنًا: العلاقة بين المدونة والضمير المهني

على الرغم من أهمية المدونات، إلا أن الالتزام الحقيقي لا يتحقق إلا بوجود ضمير مهني حي. فالمدونة توجه السلوك، لكن الضمير هو الذي يدفع الفرد إلى الالتزام بها حتى في غياب الرقابة.

ومن هنا فإن التربية الأخلاقية في المرحلة الجامعية تمثل الأساس في تكوين هذا الضمير.

تاسعًا: نشاط تدريبي

1. ما المقصود بمدونة أخلاقيات المهنة؟
2. لماذا تُعد المدونات مهمة في تنظيم العمل المهني؟
3. اقترح بندًا يمكن إضافته إلى مدونة أخلاقية خاصة بتخصص الحاسوب.

الفصل الرابع عشر: المسؤولية المهنية وميثاق أخلاقي لقسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

الأهداف السلوكية

1. مفهوم المسؤولية المهنية.
2. أبعاد المسؤولية تجاه المؤسسة والمجتمع.
3. أهمية الالتزام بالميثاق الأخلاقي.

أولاً: تمهيد

تُعد المسؤولية المهنية من أهم المرتكزات التي تقوم عليها أخلاقيات المهنة، فهي تمثل الالتزام العملي بالقيم والمبادئ التي سبق دراستها خلال هذا المقرر.

فالمهني لا يكتفي باكتساب المعرفة والمهارات، بل يتحمل مسؤولية توظيفها بطريقة صحيحة تخدم المجتمع وتحافظ على مصالحه. ومن هنا تبرز أهمية صياغة ميثاق أخلاقي يوجه السلوك المهني ويحدد إطار الالتزام.

ثانياً: مفهوم المسؤولية المهنية

المسؤولية المهنية هي التزام الفرد بأداء واجباته بكفاءة ونزاهة، وتحمل نتائج قراراته وتصرفاته أثناء ممارسة العمل.

وتشمل المسؤولية المهنية جوانب متعددة، منها:

- المسؤولية تجاه المؤسسة التي يعمل فيها.
- المسؤولية تجاه الزملاء.
- المسؤولية تجاه العملاء أو المستفيدين.
- المسؤولية تجاه المجتمع بشكل عام.

ثالثاً: أبعاد المسؤولية المهنية

1. المسؤولية تجاه المؤسسة: وتتمثل في الالتزام بأنظمة العمل، والحفاظ على ممتلكات المؤسسة، والعمل على تحقيق أهدافها بكفاءة.
2. المسؤولية تجاه الزملاء: وتشمل التعاون والاحترام المتبادل، وعدم الإساءة أو التمييز، والعمل بروح الفريق.
3. المسؤولية تجاه المجتمع: وتتمثل في استخدام المعرفة المهنية لخدمة المجتمع، وتجنب الإضرار به، والالتزام بالقوانين والأنظمة.

رابعاً: المسؤولية المهنية في تخصص الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

يتحمل المتخصص في هذا المجال مسؤولية كبيرة، نظرًا لاعتماد العديد من الأنظمة الحيوية على عمله، ومن مظاهر هذه المسؤولية:

- ضمان دقة النماذج والتحليلات الرياضية.
- التأكد من سلامة البرمجيات قبل اعتمادها.
- حماية البيانات من الاختراق أو التسريب.
- تجنب تطوير أنظمة قد تُستخدم في الإضرار بالآخرين.

إن أي خطأ مهني في هذا المجال قد يؤدي إلى خسائر مالية أو أضرار معنوية واسعة.

خامساً: مفهوم الميثاق الأخلاقي

الميثاق الأخلاقي هو وثيقة تتضمن مجموعة من المبادئ والقيم التي يلتزم بها أفراد مؤسسة أو قسم معين، ويعد بمثابة مرجع سلوكي يوجه الأداء المهني.

ويسهم الميثاق في:

- توضيح القيم المشتركة.
- تعزيز روح الانتماء.
- تنظيم العلاقات داخل المؤسسة.
- الحد من السلوك غير الأخلاقي.

سادساً: مقترح ميثاق أخلاقي لقسم الرياضيات وتطبيقات الحاسوب

يمكن أن يتضمن الميثاق البنود الآتية:

1. الالتزام بالأمانة العلمية في جميع الأنشطة الأكاديمية.
2. احترام حقوق الملكية الفكرية.
3. الحفاظ على سرية المعلومات والبيانات.
4. الالتزام بالدقة في التحليل الرياضي والبرمجي.
5. احترام الزملاء وأعضاء الهيئة التدريسية.
6. تجنب الغش أو التلاعب في الامتحانات والمشاريع.
7. استخدام المعرفة التقنية لخدمة المجتمع.

سابعاً: أهمية الالتزام بالميثاق الأخلاقي

إن الالتزام بميثاق أخلاقي واضح يسهم في:

- رفع مستوى الانضباط داخل القسم.
- تعزيز سمعة القسم والمؤسسة.
- إعداد خريجين يتمتعون بسمعة مهنية طيبة.
- نشر ثقافة النزاهة والمسؤولية.

الخاتمة

من خلال دراسة هذا المقرر، يتضح أن أخلاقيات المهنة ليست موضوعًا نظريًا فحسب، بل هي أساس نجاح الفرد والمؤسسة والمجتمع.

فالالتزام بالقيم المهنية منذ المرحلة الجامعية يسهم في إعداد مهنيين مسؤولين قادرين على توظيف علمهم لخدمة المجتمع وتحقيق التنمية.

إن العلم قوة، ولكن هذه القوة لا بد أن تُوجَّه بقيم أخلاقية راسخة حتى تكون وسيلة للبناء لا للهدم.