

# تكنولوجيا التعليم

إعداد :

د. غنى محمد جهاد موسى

ELD 731

محاضرة تعريفية

Lecture 1





مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY

# تكنولوجيا التعليم

## Lecture 1

ELD 731

محااضرة تعريفية

Prepared by  
**Dr. Ghena Mhd Jehad Moussa**

[www.midocean.ae](http://www.midocean.ae)

## محاضرة تعريفية لمقرر تكنولوجيا التعليم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، تحية طيبة طلابنا الأعزاء .. وفصل دراسي ملؤه الخير والتوفيق لكم جميعاً.

هذه المحاضرة تعريفية لمقرر **تكنولوجيا التعليم في برنامج ماجستير القيادة التربوية، في جامعة MIDOCEAN**. وسنتطرق في هذه المحاضرة إلى التعريف بمقرر تكنولوجيا التعليم؛ الهدف منه، وعناوين وموضوعات المحاضرات بالتسلسل، ولمحة بسيطة عن كل موضوع في كل محاضرة على حدة، والأهداف التعليمية للمقرر، ونتائج التعلم، وأخيراً سنتطرق إلى طريقة التقييم والاختبارات في مقرر تكنولوجيا التعليم.

مدرس المقرر؛ د. غنى محمد جهاد موسى، دكتوراه في تكنولوجيا التعليم.



Chapter  
01

# مقرر تكنولوجيا التعليم

يهدف هذا المساق إلى إلقاء الضوء على مفهوم التكنولوجيا وما تتضمنه من استخدامات لتطبيقاتها الذكية في التعليم، كما يهدف إلى إكساب الطلبة المعرفة بالتصميم التعليمي ومدخل النظم، و تصميم وإنتاج البرامج والدروس الإلكترونية التفاعلية، وأدوات التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارته، والتعليم الذكي، وتطبيقات الفصول الدراسية الذكية كالسبورة التفاعلية والكاميرا الذكية، وكيف يساعد القائد نفسه وغيره على النمو المهني التكنولوجي في ضوء المستجدات التكنولوجية.

## موضوعات مقرر تكنولوجيا التعليم

| المحاضرة | الموضوع                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|
| تعريفية  | تعريف بموضوعات المقرر                                                   |
| الأولى   | مفهوم تكنولوجيا التعليم وأهميتها، وتحديات توظيف التكنولوجيا في التعليم. |
| الثانية  | التصميم التعليمي ومدخل النظم.                                           |
| الثالثة  | تصميم وإنتاج البرامج والدروس الإلكترونية التفاعلية.                     |
| الرابعة  | التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارته.                                       |
| الخامسة  | التعليم الذكي.                                                          |
| السادسة  | الفصول الذكية والمنصات التعليمية.                                       |
| السابعة  | تطبيقات الفصول الذكية كالسبورة التفاعلية والكاميرا الذكية.              |
| الثامنة  | مدخلات تكنولوجيا المعلومات في تعليم المعلمين.                           |
| التاسعة  | النمو المهني في تكنولوجيا التعليم.                                      |
| العاشرة  | نماذج للمستحدثات التكنولوجية.                                           |
| الامتحان |                                                                         |

## أهداف تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم

الأهداف التعليمية للمقرر:

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من دراسة هذا المساق أن يكون قادراً على تحقيق الأهداف الآتية:

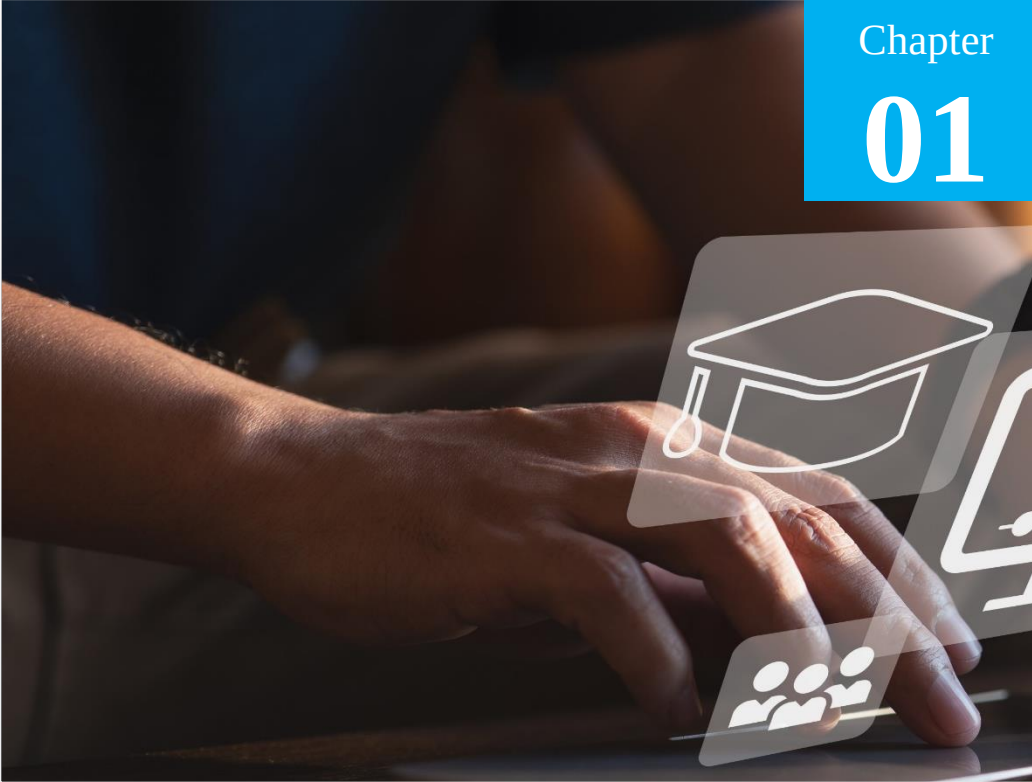
- التعرف إلى مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- التعرف إلى استخدامات تكنولوجيا المعلومات في التعليم.
- التعرف إلى متطلبات تطبيق التكنولوجيا في التعليم.
- التعرف إلى التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارته.
- التعرف إلى التصميم التعليمي وفق مدخل النظم.
- التعرف إلى التعليم الذكي.
- التعرف إلى الفصول الذكية والمنصات التعليمية.
- التعرف إلى تصميم وإنتاج البرامج والدروس الإلكترونية التفاعلية.
- التعرف إلى مسؤوليات القائد في التنمية المهنية والتكنولوجية.

## نتائج تعلم مقرر تكنولوجيا التعليم

- 1- اكتساب الجوانب المعرفية المتقدمة الخاصة بتكنولوجيا التعليم، ووظائفها، ونظرياتها.
- 2- تعرف مصادر التعليم المختلفة، وخصائصها، وإمكانياتها، واختيارها، واستخداماتها.
- 3- تعرف الطرائق والتقنيات المناسبة لتحقيق الأهداف وتوظيفها في المواقف التعليمية.
- 4- القدرة علي التصميم التعليمي وفق مدخل النظم.
- 5- تعرف دور وأهمية تكنولوجيا التعليم في مساندة الخبرات والعمليات العقلية.
- 6- تعرف مدخلات تكنولوجيا المعلومات في تعليم المعلمين.
- 7- القدرة على تحسين التعليم وزيادة كفاءته وفعاليتها بالمراحل التعليمية المختلفة.
- 8- تعرف النمو المهني في ضوء تكنولوجيا التعليم.

Chapter

01



بعد أن تحدثت عن هدف مقرر تكنولوجيا التعليم، وموضوعات المحاضرات كاملة، والأهداف التعليمية لهذه المحاضرات، ونتائج تعلم مقرر تكنولوجيا التعليم، سأنتقل لمواضيع المحاضرات كل محاضرة على حدة مع لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة،

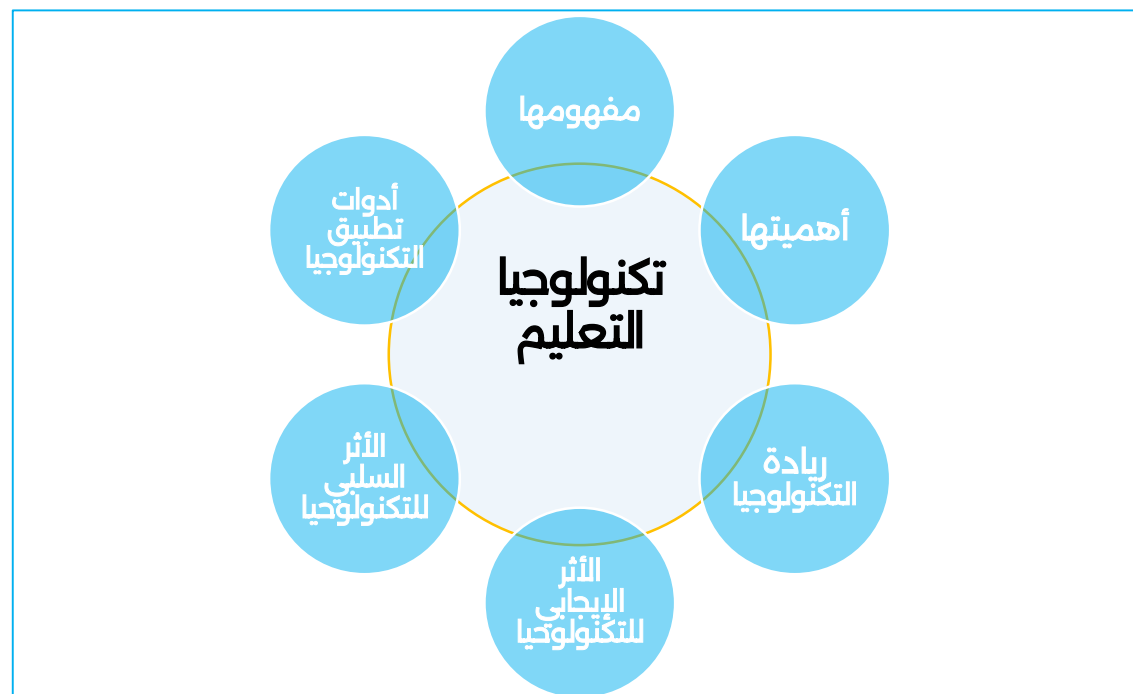


Chapter  
02

## موضوع المحاضرة الأولى

يشهد عصرنا الحالي ثورة تكنولوجية هائلة، إذ تشغل التكنولوجيا حيزاً كبيراً من حياتنا اليومية في مختلف جوانبها العلمية والعملية،

وسنتحدث في المحاضرة الأولى عن مفهوم التكنولوجيا Technology وأهمية التكنولوجيا، وماهية التكنولوجيا، وريادة التكنولوجيا في المجتمع، وأثرها الإيجابي وأثرها السلبي على الفرد والمجتمع، وذلك من عدة محاور كما يبينها الشكل رقم (I) الآتي،



الشكل (1) يبين محاور محاضرة تكنولوجيا التعليم

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة الثانية

سنتحدث في المحاضرة الثانية عن مفهوم **التصميم التعليمي** و**مدخل النظم** وذلك من عدة محاور، منها السمات المميزة للنظام من سمات عامة وسمات خاصة، ودواعي توظيف منحنى النظم في مجال التصميم التعليمي، ومزاياه، وحدوده، وهذه لمحة عن موضوع المحاضرة:

إن مدخل النظم لتصميم وتحليل مواقف التعليم والتعلم هو الأساس لمعظم التطورات التعليمية الحديثة المرتبطة بالتكنولوجيا، وهو لا يستلزم أية طرائق تدريس معينة إنما هو وسيلة تساعد المعلمين في التفكير بشكل منظم ومنطقي في الأهداف التي تكون ذات صلة بطلابهم ووسائل إنجاز وتقييم هذه الأهداف.

أما التصميم التعليمي (Instructional Design) فهو مجموعة من الخطوات المنظمة، التي تطبق من خلالها المعرفة العلمية في مجال التعلم الإنساني لتحديد الشروط والمواصفات التعليمية الكاملة للمنظومة التعليمية.

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة الثالثة

سنتحدث في المحاضرة الثالثة عن تصميم وإنتاج البرامج التعليمية والدروس الإلكترونية التفاعلية وذلك من محاور عدة منها التعريف بالبرامج التعليمية والدروس الإلكترونية التفاعلية، وخصائصها، ومراحل تصميمها، وأنماط التفاعلية ومستوياتها، ووسنشرح عن خطوات تصميم الدروس الإلكترونية التفاعلية، والفوائد التربوية من استخدامها. وسنتطرق أيضاً إلى بعض البرامج الحاسوبية المستخدمة في التصميم التعليمي من تصميم برامج ودروس إلكترونية، بالإضافة إلى تعرف صفات الدرس التعليمي الإلكتروني الفعال.

وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة:

تركز البرامج التعليمية على عملية التميز في التعلم والاستعانة بالتغذية الراجعة لدعم عملية التعلم، ويركز مصمموا هذا النوع من البرامج على دورها في تحسين عملية التعلم وجعله فعالاً، من حيث القدرة في برامج الحاسوب على زيادة مستوى تحصيل المتعلمين، وتنمية قدراتهم ومهاراتهم.

أما الدروس الإلكترونية التفاعلية فقد أصبحت هذه الدروس من سمات العصر الحديث، ولها قدرة على مواكبة التقدم المعرفي، ومعالجة مشكلات عدة من مثل: بطء التعلم لدى بعض المتعلمين ذوي القدرات المحدودة، والبعد الزمني، والمكاني، والفروق الفردية لدى المتعلمين. وإن استخدامهما في العملية التعليمية هي محاولة لنقل الواقع إلى أذهان المتعلمين، ومخاطبة أكثر من حاسة لديهم.

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة الرابعة

سنتحدث في المحاضرة الرابعة عن **التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارته** وذلك من محاور عدة منها التعريف بالتعليم الإلكتروني وأهميته، وأنواعه، وعقبات تطبيقه من جوانب عدة منها عقبات مادية، وعقبات بشرية، وعقبات خاصة بالمناهج الدراسية، وعقبات خاصة بإعداد المعلمين وتدريبهم، وسنشرح عن أشكال أنظمة إدارة التعليم والتعلم، وخصائصها. وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة:

تتضح أهمية التعليم الإلكتروني من خلال فاعليته في جوانب العملية التعليمية التعلمية المختلفة، فهو علم نظري، تطبيقي، ونظام تقني تعليمي، وعملية تعلم مقصودة ومحكمة، يمر فيها المتعلم بخبرات مخططة ومدروسة من خلال تفاعله مع مصادر تعلم قائمة على الحاسوب والشبكات لتدعم عملية التعلم، وتسهل حدوثه في أي وقت ومكان.

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة الخامسة

سنتحدث في المحاضرة الخامسة عن **التعليم الذكي** وذلك من محاور عدة منها التعريف بالتعليم الذكي وأهميته، وأدواته من مثل الذكاء الاصطناعي (AI)، والواقع الافتراضي والواقع المعزز، والروبوتات التعليمية، وتطبيقات التعليم الإلكتروني من برامج ومنصات تعليمية، ومزايا استخدام التعليم الذكي، وعوامل نجاح تطبيق استراتيجية التعلم الذكي، وهذه لمحة بسيطة عن الموضوع :

التعلم الذكي هو التعلم الذي يعتمد على استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التعليم وتعزيز فعالية التعلم. ويهدف إلى توفير تجارب تعليمية شخصية ومخصصة لكل طالب، مع التركيز على تلبية احتياجاته الفردية وتعزيز قدراته ومواهبه.

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة السادسة

سنتحدث في المحاضرة السادسة عن **الفصول الذكية والمنصات التعليمية** وذلك من محاور عدة منها التعريف بالفصول الذكية والمنصات التعليمية، وأهمية كل منهما، ومزاياهما، وأسس تصميم الفصول الذكية، ومحتوياتها من أجهزة العرض والحواسيب المكتبية أو المحمولة، ومكبر الصوت، والألواح الذكية، و شبكة الإنترنت، والكاميرا، بالإضافة إلى أننا سنتطرق إلى مهام المعلم ومهام المتعلم في الفصول الذكية.

المنصات التعليمية

الفصول الذكية

وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة السادسة:

الفصول الذكية هي مظهر آخر من مظاهر الاستفادة من التقدم التكنولوجي واعتماده في المؤسسات التعليمية، ويطلق على الفصول الذكية أيضا اسم الفصول المعتمدة على التكنولوجيا أو التقنية، وهي فصول اعتيادية، إلا أنها مجهزة ومُعززة بوسائل تكنولوجية تخدم العملية التعليمية التعلمية،

أما المنصات التعليمية فهي تعدُّ من أشهر المستحدثات التكنولوجية التي وفرت للمعلِّم والمتعلِّم خصائص عدة يسرت العملية التعليمية، ما أدى إلى ظهور أنماط تعليمية أكثر تفاعلية، والمنصات التعليمية باعتبارها مجموعة متكاملة من الأدوات على شبكة الإنترنت تركز بشكل خاص على الدعم التعليمي لتقديم المحتوى، وتمكين التواصل، والتنظيم والدعم التربوي، ضمن المقررات الدراسية.



Chapter  
02

## موضوع المحاضرة السابعة

سنتحدث في المحاضرة السابعة عن **تطبيقات الفصول الدراسية الذكية كالسبورة التفاعلية، و الكاميرا الذكية.** وذلك من محاور عدة منها مزايا السبورة الذكية، وخصائصها، ومكوناتها، وبيان الفرق بين السبورة الذكية والسبورة التفاعلية ، وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة:

الفصول الدراسية الذكية ممكن أن تكون مزيج من الأجهزة، وتطبيقات البرامج، والتطوير المهني للمعلمين لتوفير مجموعة متنوعة من الأساليب والطرائق للتعلّم.

وتعد **السبورة التفاعلية** من أحدث الطرائق المستخدمة في العملية التفاعلية ، وهي نوع خاص من السبورات الحساسة البيضاء التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس، والبعض الآخر بالقلم الإلكتروني، حيث يكتب عليها بصيغة إلكترونية كما يمكن الاستفادة منها وعرضها على شاشات الكمبيوتر من تطبيقات مختلفة ومتنوعة .

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة الثامنة

سنتحدث في المحاضرة الثامنة عن **مدخلات تكنولوجيا المعلومات في تعليم المعلمين**. وذلك من محاور عدة، وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة الثامنة

التكنولوجيا طريقة نظامية تسير على وفق المعارف المنظمة و تستخدم جميع الإمكانيات المتاحة مادية أم غير مادية بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه الى درجة عالية من الإتقان.

وتعد الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورية لتعليم المعلمين وذلك لأن هذه التقنيات تسمح بتدريب المعلمين والتطوير المهني المستمر سواء على أساس الحضور أو من خلال التدريب من بعد، .

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة التاسعة

سنتحدث في المحاضرة التاسعة عن **النمو المهني في تكنولوجيا التعليم** وذلك من محاور عدة، وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة

إن إعداد المعلم من الأولويات التي تهتم بها الأمم لما له من أثر بالغ في مستقبل الأجيال، فقد شغلت هذه القضية مكاناً مهماً في الفكر التربوي المعاصر؛ إذ إن هناك أدواراً ووظائف جديدة يجب أن يتقنها المعلم لكي يؤدي مهمته على أكمل وجه، ويسهم بدوره في تحسين نوعية التعليم، وهو اليوم لم يعد محصوراً بمكان أو زمان معين، إذ فسحت التكنولوجيا المجال للتعليم والإبداع من خلال ما وفّره من برامج وتقنيات ومختلف الأدوات فاليوم أصبح تعلم الجانب العملي، أو المهاري، أمراً ممكناً وليس فقط الجانب المعرفي عبر مختلف التطبيقات.

Chapter  
02

## موضوع المحاضرة العاشرة

سنتحدث في المحاضرة العاشرة عن **نماذج للمستحدثات التكنولوجية**. وذلك ضمن محاور عدة، وهذه لمحة بسيطة عن موضوع المحاضرة العاشرة.

عرّفت مستحدثات تكنولوجيا التعليم بأنها كل جديد في مجال توظيف الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، من أجهزة وآلات حديثة وأساليب تدريسية مبتكرة، بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية وحل مشكلاتها، لرفع كفاءتها وزيادة فاعليتها بصورة تواكب التطورات التكنولوجية المعاصرة. ومن هذه المستحدثات التكنولوجية: التعليم الإلكتروني، والتعليم من بعد، والذكاء الصناعي، والتعلم المقلوب، والفيديو التفاعلي، والحوسبة السحابية.

أنواع الاختبارات

اختبارات نهائية

20%

اختبارات قصيرة

80%

## المراجع

- Amin, Syed (2018). ICT Integration in Education: A Smart Concept of Teaching and Learning. Educreation Publishing, Mangla, Chhattisgarh.
- Spector J. Michael, M. David Merrill, Jan Elen & M. J. Bishop (eds.) (2013): Handbook of Research on, Educational Communications and Technology, Springer.



مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY



# Thank You

