

Instructors' Qualifying Plan to Utilize The LMS.

Instructors' Qualification:

NITA emphasize assigning instructors with a Ph.D. or a master's degree and substantial educational background/certificates in the IT field, who have excellent capability in the use of educational technologies (e.g., Virtual learning platform) and related software. In addition, previous education teaching experience (expertise) in ICT-related courses and general communication skills are also required.

Instructor Development Plan:

To achieve and ensure the adequate learning outcomes, instructors must be assigned appropriately to provide the courses, according to their degrees and qualifications. (As mentioned above, see "instructors' qualification").

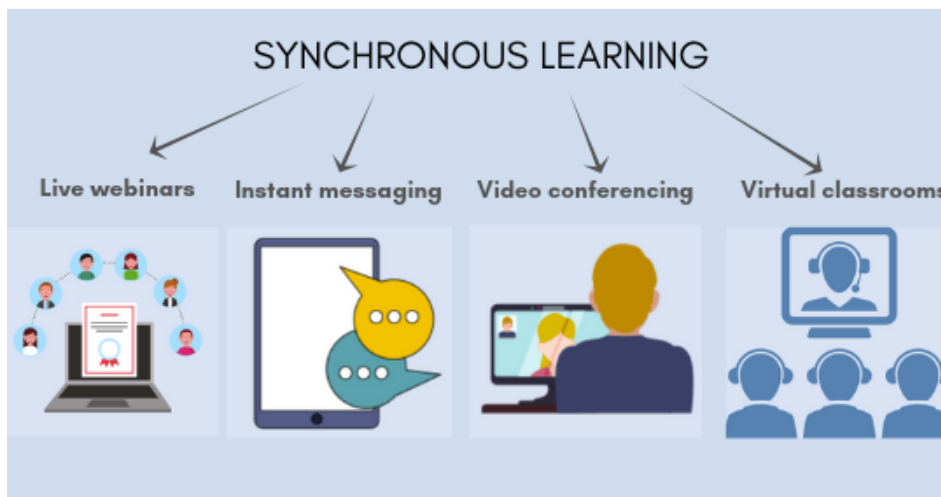
Moreover, as part of the instructors' development plan, proper professional certifications from national or international agencies must be obtained and/or maintained through participating in workshops and conferences suiting the instructor's major and specialty. NITA recommends a maximum of two professional certifications during the academic year. Accordingly, trainees will benefit from the acquired knowledge and skills of the instructors in the relevant courses.

The instructor dedicated duties:

- Planning for the course properly to achieve the learning objectives.
- Providing educational media from authentic sources in addition to the learning content to encourage trainees to participate.
- Sharing learning materials (class schedule, lecture notes, summaries slides, assignments, etc.)
- Communicate with trainees via LMS notifications and emails.
- Managing the discussion in the classroom among the students. At the end of each learning session, the instructor should represent a summary from the session to endorse the learning outcomes.
- Create a project for online group work and take quizzes.

Utilize The Learning Management System, (Blackboard):

The interaction in the Blackboard is simultaneous.



Synchronous virtual classes:

Through the Learning Management System, the instructor can provide course content, share objectives, set assignments, and communicate with trainees. On the other hand, the trainee can also submit their homework, participate in the discussion forums, and check their score. Throughout the features of synchronous communication (audio and video), by the followings:

- Chat Bar
- Upload the educational files on the platform and share them with the trainees.
- Using PowerPoint Slides.
- Presents educational videos by Clips Video programs

Synchronous virtual classes:

The screenshot displays a virtual classroom interface. On the left, a code editor window titled 'GANs.ipynb' shows Python code for a GAN. The code includes methods for forward passes, derivative calculations, and weight updates. Below the code editor, a 'Training' section shows a command prompt with the output: '[10] # Set random seed' and '0s completed at 15:56'. On the right side of the interface, there is a sidebar with the following sections:

- 20 Attendees**: A list of 20 participants.
- Moderators (3)**: A list of three moderators: KIF Coordinator, NIT Trainer, and NITA Admin4.
- Participants (17)**: A list of 17 participants, including Al-Harbi Nouf Salah, Al-Mutairi Manar Hamdan, albalawi amal obaid m, Alonazie Raghad Askar Sumihan, Alotaibi Wafa Faisal Saedan, Alshammari Atheer Bazea Juaith..., Altheeb Nawaf Suliman M, Fatmah Alqahtani, Hind ALbalawi, Maha Mahfouz Abdullah Alghamdi, and Malaak Alotaibi.

At the bottom of the interface, there are icons for chat, mute, video, and other controls.

Technical steps to qualify the instructors on utilizing the Blackboard platform:

The National IT Academy cooperates with the training providers to nominate/select high qualified instructors to provide the NIT Academy's E-Learning courses, and to use the Academy's central Learning Management System (LMS). "Blackboard" as a tool for conducting/managing online classes. Through the following:

NITA support team shall provide the instructor with the following:

- The authorization information to log in to the LMS (Blackboard).
- The guidance on how to use the Learning Management System (Blackboard) as a tool for conducting/managing synchronous online virtual classes.
- NITA's technical support team with the instructor shall examine the designated educational sessions before starting the learning program.
- Explain the process of delivering the learning course according to the technical specifications demanded by NITA, via the technological tools such as the computer used, memory speed, as well as audio and video tools.
- NITA support team shall propose the IT applications (if any) that might be utilized during the courses, to be efficiently managed by the instructor.

To Develop E-Learning Content:

- The instructor, in coordination with NITA training affairs team, should review the content of the learning course, objectives, and means required to implement the course.
- The instructor must also verify the course curriculum and allocate any defective (missing) points of the course to improve the learning curriculum to meet the preferred learning standards.
- The instructor should be disciplined with the time plan when delivering the course to achieve the course objectives.

الخطة التأهيلية للمدربين لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني

مؤهلات المُدرِّبين:

تؤكد الأكاديمية الوطنية لتقنية المعلومات على تعيين مدربين ذوي كفاءة علمية بدرجة دكتوراه أو درجة الماجستير أو شهادة معتمدة ذات صلة في تخصص تكنولوجيا المعلومات وتقنية الاتصالات، ممن لديهم (القدرة) و الكفاءه لاستخدام التقنيات التعليمية (على سبيل المثال ، منصات التعلم الافتراضية) والبرمجيات ذات الصلة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الخبرات السابقة في مجال التعليم و تقديم الدورات التدريبية المتعلقة بمجال تكنولوجيا المعلومات وتقنية الاتصالات والمهارات العامة في التواصل من المتطلبات الأساسية أيضا.

خطة تطوير المُدرِّبين:

يجب تعيين المُدرِّبين المؤهلين لتقديم الدورات التدريبية ، وفقاً لشهاداتهم و كفاءتهم العلمية. (كما ذكر أعلاه ، انظر "مؤهلات المدربين").

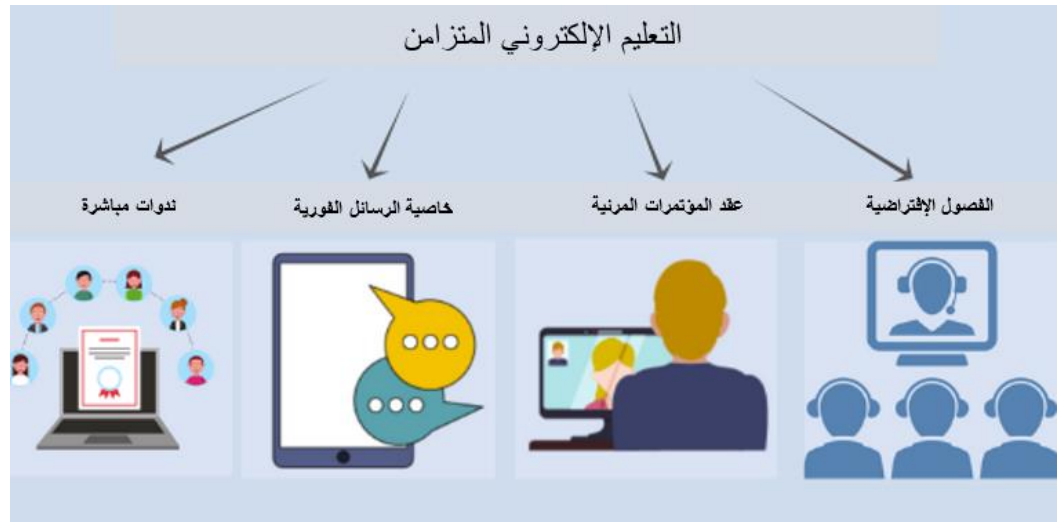
و كجزء من خطة التطوير، على المُدرِّبين الحصول على الشهادات الأكاديمية و المهنية المناسبة من الوكالات المحلية أو الدولية و / أو الحفاظ عليها خلال المشاركة في ورش العمل والمؤتمرات الموائمه لتخصص المُدرِّبين. حيث أن الأكاديمية الوطنية لتقنية المعلومات توصي بشهادتين مهنتين كحد أقصى خلال العام الدراسي. وبناءً عليه ، ستنقل الفائدة من معرفه والمهارات المكتسبة إلى المتدربين.

أدناه لائحة مهام المدرب التدريبية:

- التخطيط للدورة التدريبية لتحقيق أهداف التعلم الحالية.
- توفير وسائط تعليمية من مصادر موثوقة كإضافة للمحتوى التعليمي لتشجيع المتدربين على المشاركة و التفاعل.
- مشاركة مواد وموارد التعلم (جدول الحصص الدراسية، الملاحظات خلال المحاضرة، الملخصات والمهام، إلخ)
- التواصل مع المتدربين عبر تنبيهات منصة التعلم ورسائل البريد الإلكتروني.
- إدارة الحوار و النقاش في الفصول الدراسية بين الطلاب، حيث يجب على المدرب في نهاية كل جلسة تدريبية تحديد الخلاصة من الجلسة للتأكيد من مخرجات التعلم.
- إنشاء مشروع للعمل الجماعي عبر الإنترنت، وإجراء الاختبارات القصيرة.

استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد):

يتم التفاعل في النظام بشكل متزامن، خلال الدورة التدريبية.

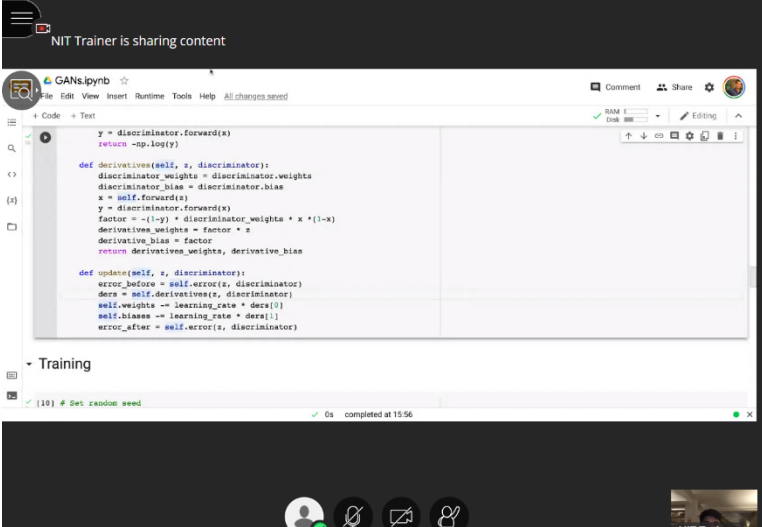


الفصول الافتراضية المتزامنة:

من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني يتمكن المدرب من تقديم محتوى الدورة و مشاركة الأهداف و وضع الواجبات والمهام الدراسية والتواصل مع المتدربين ، كما أنه بالمقابل يتمكن المتدرب من حل الواجبات وإرسالها والمشاركة في ساحات النقاش والإطلاع على الدرجة العلمية التي حصل عليها. من خلال خاصية التواصل المباشر (بالصوت والصورة)، عن طريق الآتي:

- محادثة نصية
- رفع الملفات على المنصة التعليمية و مشاركتها مع المتدربين.
- استخدام برامج العرض الالكتروني (مثل البوربوينت)
- استخدام برامج عرض الأفلام التعليمية (مقاطع الفيديو)

فصل إفتراضي تزامني



The screenshot shows a Jupyter Notebook titled 'GANs.ipynb' with the following code:

```

def discriminator_forward(x):
    return -sp.log(y)

def derivatives(self, z, discriminator):
    discriminator_weights = discriminator.weights
    discriminator_bias = discriminator.bias
    x = self.forward(z)
    y = discriminator_forward(x)
    factor = -(1-y) * discriminator_weights * x * (1-x)
    derivatives_weights = factor * z
    derivative_bias = factor
    return derivatives_weights, derivative_bias

def update(self, z, discriminator):
    error_before = self.error(z, discriminator)
    dera = self.derivatives(z, discriminator)
    self.weights -= learning_rate * dera[0]
    self.biases -= learning_rate * dera[1]
    error_after = self.error(z, discriminator)

```

Below the code, the 'Training' section shows the command: `(10) # Set random seed` with a status of 'Cs completed at 15:56'.

20 Attendees

Moderators (3)

- 👤 KIF Coordinator
- 👤 NIT Trainer
- 👤 NITA Admin4

Participants (17) [Hide](#)

- 👤 Al-Harbi Nouf Salah
- 👤 Al-Mutairi Manar Hamdan
- 👤 albalawi amal obaid m
- 👤 Alonazie Raghad Askar Sumihan
- 👤 Alotaibi Wafa Faisal Saedan
- 👤 Alshammari Atheer Bazea Juai...
- 👤 Altheeb Nawaf Suliman M
- 👤 Fatmah Alqahtani
- 👤 Hind ALbalawi
- 👤 Maha Mahfouz Abdullah Alghamdi
- 👤 Malaak Alotaibi

خطوات تأهيل المُدرّب لاستخدام منصة البلاك بورد:

تحرص الأكاديمية الوطنية لتقنية المعلومات على اختيار المدربين ذوي الكفاءات العالية لتقديم المحتوى التعليمي - الإلكتروني الخاصة بها من خلال الآتي:

- تزويد المُدرّب بالبيانات المرخصه له للدخول على نظام إدارة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد).
- توجيه المدرّب حول كيفية استخدام نظام إدارة التعلم (البلاك بورد). "كأداة لإجراء / إدارة الفصول الافتراضية المتزامنة عبر الإنترنت. حيث يقوم أحد مُمثلي الدعم الفني من قبل الأكاديمية الوطنية لتقنية المعلومات بالدخول مع المدرّب إلى النظام و استعراض الفصول التعليمية المخصه ، قبل انعقاد البرنامج التدريبي.
- توضيح كيفية التعامل مع أدوات التقنية لتقديم الدورة التدريبية بحسب المواصفات التقنية المطلوبه من الأكاديمية الوطنية لتقنية المعلومات ، كجهاز الحاسب المستخدم وسرعة الذاكرة الموجودة بها، والميكروفون والسماعة.
- التعريف بالتطبيقات المستخدمة في الدورات التدريبية (إن وجدت)، و التأكد من إمكانية المدرّب من التعامل معها بسهولة.

لتطوير محتوى التعلم الإلكتروني:

- يجب على المدرّب بالتنسيق مع الفريق من الأكاديمية الوطنية لتقنية المعلومات، مراجعة محتوى الدورة التدريبية والتأكد من المحاور و الأهداف والوسائل المطلوبة لتنفيذ الدورة.
- يجب على المدرّب أيضا التحقق من منهج الدورة و تحديد أي ملاحظات (إن وجدت) للتحسين و تقديم المادة التعليمية وفقاً للمعايير التدريبية المحلية.
- على المُدرّب الإلتزام بالخطة الزمنية عند تقديم الدورة لتحقيق أهداف الدورة.