



الزراعة المستدامة

المستوى: ماهر



إنَّ المُسميات المُستخدمة وتمثيل المواد في هذا المنشور/الإصدار لا تستتبع الإعراب عن أي رأي على الإطلاق من قبل حكومة كندا

"The designations employed and the representation of material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Government of Canada."

المقدمة

تم تطوير هذا المنهاج من خلال مشروع ثابري الذي ينفذه الاتحاد اللوثري العالمي في القدس، بالشراكة مع الإغاثة اللوثرية الكندية وبتمويل من حكومة كندا.

يهدف مشروع ثابري إلى المساهمة في الحد من الفقر في الضفة الغربية والقدس الشرقية من خلال دعم النساء بما في ذلك النساء ذوات الإعاقة للمشاركة في فرض التعليم والتدريب المهني والتقني والتي تقودهن إلى التوظيف أو العمل الحر.

صمم مشروع ثابري للاستجابة للتحديات المتمثلة في ارتفاع معدلات البطالة المتزايدة بين النساء التي نتجت من المعوقات الاجتماعية والثقافية والقانونية والسياسية، بالإضافة إلى محدودية الوصول إلى التعليم والتدريب المهني والتقني. كما وعمل المشروع إلى زيادة تمكين النساء للوصول إلى برامج التدريب المهنية المختلفة والتي تم تطويرها من خلال المشروع لتتلاءم مع احتياجات السوق، هذا بالإضافة إلى تأهيل نظام تعليم وتدريب مهني وتقني لتلبية احتياجات النساء والنساء ذوات الإعاقة بشكل أفضل.

تم تطوير خيارات متعددة من خلال المشروع لمهن مرتبطة بسوق العمل تأخذ بعين الاعتبار استجابة النوع الاجتماعي والشمولية لكل من النساء والنساء ذوات الإعاقة، في مراكز التعليم والتدريب المهني والتقني المستهدفة في الضفة الغربية، بما في ذلك القدس الشرقية. مهنة الطباعة والتصميم هي إحدى هذه المهن التي تم تطويرها من خلال هذا المشروع

سماء خبراء المهنة المشاركين/ات في سوق العمل لتحديد الكفايات

المؤسسة	الاسم	الرقم
دار المعرفة	منذر الخواجا	1
تربية النحل	شهناز علي	2
تربية مواشي	تسنيم محمد حسين	3
جمعية الشبان المسيحية أريحا YMCA	حسن صبري حسن مناصرة	4
YMCA	إباء يعقوب فراج	5
زراعة نخيل	أمجد محمد	6
مزارع نخيل	زيدان محمد عنوز	7
مزارع نخيل	حاتم زيدان عنوز	8
الاتحاد اللوثيري	نبيل عوض	9
الإغاثة الزراعية	فراس بدران	10
الإغاثة الزراعية	عزات زيدان	11
الإغاثة الزراعية	ضياء كراجة	12

1. التعليم والتدريب القائم على الكفاية في التعليم والتدريب المهني والتقني

1.1 مقدمة

تشكل رؤية وأهداف الاستراتيجية الوطنية للتعليم والتدريب المهني والتقني الركيزة الأساسية لتحديث وتحسين نظام التعليم والتدريب المهني والتقني في فلسطين، ولتحقيق الأهداف الإجمالية المتمثلة في:

- استكمال متطلبات سوق العمل الوظيفية، وتحقيق المؤهلات اللازمة له، كما هي موضحة في التصنيف المهني الفلسطيني، والإطار الوطني للمؤهلات.
- استخدام المنحى الشمولي، وتنمية جميع الكفايات اللازمة للطلاب؛ للمشاركة بشكل فاعل في التشغيل والأداء الحسن في مهنتهم المختارة.
- دعم كل الطلبة في عملية التعلم المستمر على مدى الحياة، وفي التقدم في التنمية الذاتية والمهنية، وفي التحول لأعضاء لديهم/ن مسؤولية والتزام وقدرة في المجتمع؛ للإسهام في تنمية الاقتصاد والمجتمع مسترشدين بالرسالة التربوية.

تلعب المؤسسات المتخصصة (مراكز التدريب المهني والمدارس الثانوية الصناعية والكليات التقنية) في إطار نظام التدريب والتعليم المهني والتقني، دوراً جوهرياً في تنفيذ القضايا المركزية لاستراتيجية التعليم والتدريب المهني والتقني، بما في ذلك تطوير وتحديث وتحقيق المناهج المنقادة لسوق العمل.

1.2 الرسالة والاختصاص التعليمي

تكون كل وزارة (العمل، التربية والتعليم، التعليم العالي) في إطار إشرافها على النوع الخاص بها من مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني، مسؤولة عن تطوير واعتماد المناهج وضمان جودة تنفيذ المناهج؛ تبعاً لأهداف استراتيجية التعليم والتدريب المهني والتقني.

تتركز رسالة واختصاص مراكز التعليم والتدريب المهني والتقني بنقل المعرفة المهنية، والتعليم العام كنظرية وتطبيق إلى الشباب الفلسطيني. يجب أن يضمن النهج التدريسي التنمية الشمولية للكفايات المهنية، وهي العنصر الأساسي للتعليم والتدريب المهني. تتطلب تنمية وتحقيق الكفايات المهنية كفاية احترافية منقادة لسوق العمل، يتم مزاجتها مع كفاية بشرية واجتماعية. تعرف الكفاية المهنية بأنها "الرغبة والقدرة على اتخاذ الفعل الملائم"، أي؛ نقل وتطبيق المعرفة والمهارات بشكل ملائم إلى مواقف العمل والحياة، بينما يتم التصرف بمسؤولية فردية واجتماعية. يتضمن هذا: القدرات على التفاعل بشكل ملائم مع الآخرين في سياقات متنوعة، وكذلك امتلاك خبرة وطرق للتصرف في سبيل تحقيق الهدف، وتلبية المتطلبات المركبة وحل المشكلات.

وبهذا فإن تحقيق الكفاية المهنية، هو هدف رئيسي يقود تطوير وتحديث جميع المناهج المهنية وإخراجها لحيز الوجود، بما في ذلك تقييم المخرجات التعلّمية. وتتعكس نتيجة التقييم الإيجابي للكفاية المهنية للطالب من خلال الحصول على المؤهلات المتوافقة مع الإطار الوطني للكفايات، والذي يحدد معايير جميع الكفايات في نطاق النظام التعليمي الوطني.

1.3 أهداف التعليم والتدريب المهني والتقني

يهدف التعليم والتدريب المهني والتقني إلى نقل المعرفة وتطويرها وتعزيزها:

- التعليم المهني والتدريب الأساسي والمتقدم للطلاب من الذكور والإناث مع تعزيز تعليمهم السابق وإعطاء اهتمام خاص لاحتياجاتهم ودمج الشباب والشابات في البيئات والمناطق التي تتصف بصعوبة الحياة بالأخص التحديات التي تواجهها النساء والنساء ذوات الإعاقة.
- التعليم والتدريب المهني الأساسي والمتقدم للطلاب، وتحسين تعليمهم العام السابق.
- الكفاية المهنية، التي تجمع ما بين الكفاية الفنيّة مع الكفاية الشخصية والاجتماعية.
- المرونة المهنية في التعامل مع المتطلبات المتغيرة لسوق العمل والمجتمع، أخذة بالاعتبار الوضع السياسي في فلسطين.
- الرغبة والقدرة لدى الأفراد على الانخراط في تنمية شخصية ومهنية مستقبلاً (التعلّم مدى الحياة).
- الرغبة والقدرة لدى الأفراد على التصرف كأعضاء مسئولين في المجتمع والمساهمة في تنمية المجتمع.

وللوصول إلى هذه الأهداف، على مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني أن:

- تتبع نهجاً تدريسياً يدعم تطوير الكفاية المهنية لأخذ زمام الفعل
- ترفد الكفاية المطلوبة للتخصص المهني بكفايات أخرى تتصل بالمجال المهني الأوسع.
- توفر برامج متنوعة ومرنة، تأخذ بالاعتبار القدرات والمواهب المختلفة للطلاب، وكذلك تغير متطلبات سوق العمل والمجتمع.
- تمكن الطلبة من التحول إلى أشخاص مسئولين ذاتياً، وقادرين على التعامل بشكل مستقل مع التحديات الجديدة: الشخصية منها، وتلك المتعلقة بالعمل، والانخراط في التعلم على مدى الحياة.
- تدعم الطلبة والنساء ذوات الإعاقة والمحرومين بقدر الإمكان.
- تقدم المشورة للطلبة حول قضايا الصحة والسلامة، وكذلك قضايا حماية البيئة المتصلة بمهنتهم المختارة وسلوكهم في الحياة اليومية.

وكجزء من اختصاصها المهني والتعليمي العام، على مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني أن تنظر إلى قضايا أساسية تتعلق بالجانب المهني والاجتماعي، وتشمل:

- تحديات التشغيل والبطالة.
- التعايش السلمي للأفراد والشعوب والثقافات في عالم واحد، وفي الوقت نفسه الحرص على حماية الهوية الثقافية والدينية والوطنية.
- ضمان حقوق الإنسان.
- المحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية.

يتطلب تبني التعليم والتدريب على أساس الكفاية وعمليات التعلم المعتمد على الفعل في مؤسسات التدريب المهني والتقني التزاما من الإدارة والموظفين/ات واعتماد المبادئ الرئيسية التالية:

- إن المهمة الأساسية للتعليم والتدريب المهني والتقني هي تطبيق الكفاية المهنية الشمولية.
- على مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني استغلال مواردها وإمكانياتها وقدراتها التدريسية بأفضل شكل ممكن لتطبيق المواقف التعلّمية، وكذلك من خلال استخدام فرص التعاون مع مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني الأخرى ومع القطاع الخاص.
- يتغير دور الكادر التعليمي عندما يتبنون منهجيات التعلم النشط والتي تركز على الطلبة. فالكادر التعليمي ليسوا مصدرا فريدا للمعرفة، ولكنهم يسهلون عملية التعلم. سابقا، سابقا، تم إعطاء المعرفة أو المهارات من خلال عرض التعليمات والمعلومات بشكل مباشر على الطلبة. في الوقت الحاضر، توفر بيئة نشطة، حيث يكتسب-طلبة الكفايات عن طريق القيام بأنشطة بأنفسهم.
-
- يجب دمج التطورات التقنية الحديثة من خلال تبني تكييف المواقف التعلّمية التفصيلية.
- من أجل تحقيق أفضل علاقة لسوق العمل مع المنهاج؛ يتوجب العمل على الاحتفاظ بتبادل وتعاون منتظم ومنهج مع شركات القطاع الخاص؛ لموائمة المواقف التعلّمية القياسية وتمكين الطلبة من الممارسة العملية في بيئات عمل حقيقية.

1.4 المبادئ التدريسية

يتطلب هدف التعليم والتدريب المهني والتقني موازنة المنظور التربوي مع تنمية الكفايات المهنية ذات الصلة بسوق العمل. ولهذا فإن التعلم في مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني مرتبطة بشكل جوهري لتعكس وتحل المهام المركبة المادية النموذجية لمهنة معينة. النهج التدريسي-المنهجي شمولي ويكامل بين النظرية والتطبيق ضمن مراحل إنجاز المهمة، والتي تكون مشابهة للمراحل في مواقف العمل الحقيقية. والهدف هو

تمكين الطلبة من تخطيط وأداء وتقييم وتقدير نتائج هذه المهام بشكل مستقل ذاتيا. ويتم وصف الكفايات بطريقة يتم فيها تقييم أدائهم والتأكد من امتلاكهم لها ومنح شهادات لهم.

ومن هنا؛ فإن وصف أهداف الوحدات النمطية المنهجية يحدد ويصف المخرجات التعليمية على شكل كفايات يجب تحقيقها من طرف المتعلم. تتبع المبادئ التدريسية النظرية الحديثة للتعلم والنهج البراغماتي في دعم التعلم المتمحور حول الطالب والمنقاد نحو الفريق والفعل:

- يبنى المنهاج على وحدات نمطية، يتم تفصيلها بدورها إلى وحدات دراسية أصغر، وهي المواقف التعليمية. وهذه هي المواقف الأساسية النموذجية والمعممة للمهنة، بمعنى، متطلبات الزبائن (التعلم من أجل الفعل).
- تتبع المواقف التعليمية مراحل جمع المعلومات والتخطيط والأداء والتقييم والتقدير وتوثيق النتائج وعرضها.
- وحيث أمكن، يجب أن يتم تنفيذ جميع الأنشطة المطلوبة بشكل مستقل ذاتيا من طرف الطلبة (التعلم من خلال الفعل).
- يجب أن تدعم جميع عمليات التعلم والأعمال المنفذة الفهم الشمولي للحقيقة في العمل والمجتمع، ويجب أن تتضمن الأوجه التقنية والاقتصادية والقانونية والبيئية وإجراءات الأمان.
- يجب أن يكون لجميع عمليات التعلم والأعمال المنفذة علاقة ذات مغزى بخلفية الطلبة وخبراتهم. يجب أن يتم النظر لجميع الأفعال من باب تبعاتها على المجتمع.
- يجب أن تتضمن جميع عمليات التعلم والأعمال المنفذة عمليات اجتماعية، مثلا؛ العمل ضمن فريق، التواصل واستيعاب وجهات نظر مختلفة وحل الخلافات.

التعلم المنقاد نحو الفعل هو مفهوم تدريسي يدعم إنجاز الكفاية المهنية، ومركب بحيث يجمع بين التعلم النظري والعمل باستخدام طرق متنوعة للتعلم المتمحور حول الطالب.

إن برامج مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني موجهة نحو الشباب والبالغين ذوي التعليم السابق والخلفيات الثقافية والخبرات العملية المتباينة. تستطيع مؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني تنفيذ اختصاصاتها فقط من خلال أخذ هذه التباينات في الاعتبار ودعم جميع الطلبة، بمن فيهم المحرومين أو الطلبة الموهوبين بشكل كبير، تبعا لقدراتهم الفردية.

1.5 تنمية الكفايات

يتطلب تحقيق هدف التعليم والتدريب المهني والتقني في تطوير وترقية الكفايات المهنية، تنمية مترابطة للكفايات الفنيّة والبشرية والاجتماعية والمنهجية.

يمكن وصف الكفاية الفنيّة (التقنية) على أنها الرغبة والقدرة لدى الطلبة على الحصول واستخدام المعرفة والمهارات لحل المهام. يتضمن هذا: البحث النشط عن المعلومات والتخطيط واتخاذ القرار حول أفضل الاتجاهات، وتنفيذ المهام تبعا لمعايير الأداء اللازمة في سياق معين، وتقييم وتقدير النتائج والقدرة على نقل المعرفة والمهارات لنطاق واسع من المؤسسات ضمن المجال المهني أو خارجه.

يمكن وصف الكفاية البشرية (الشخصية) على أنها القدرة والرغبة لدى الطلبة في التصرف بشكل ذاتي ومسؤول تبعا للتقييم الأخلاقية. ويتضمن هذا تقييم الفرص، والمتطلبات والقيود بما يتعلق بالشخص ذاته، وعمله ودوره ومشاركته في الحياة الاجتماعية والعامة. تمتاز الكفاية البشرية بالاعتماد على الذات والثقة بالنفس، والقدرة على طرح النقد وتقبله، والثبات والحس بالمسؤولية والواجب، بما في ذلك المسؤولية عن الآخرين وكذلك عن التجهيزات والمواد. ويعتبر تطوير القدرات والمواهب الذاتية والالتزام الذاتي المرتبط بالتقييم الأخلاقية كذلك جزءا من الكفاية البشرية.

يمكن وصف الكفاية الاجتماعية على أنها القدرة والرغبة في تطوير علاقات اجتماعية إيجابية، قائمة على المسؤولية والتضامن. وتتضمن الكفاية الاجتماعية فهم وحل الصراعات بشكل عقلاني ومسؤول. ويعد كذلك فهم القوانين والعمل ضمن فريق والتواصل الملائم مع الرؤساء في العمل والزملاء والشركاء والأصدقاء جزءا من الكفاية الاجتماعية.

يمكن وصف الكفاية المنهجية على أنها امتلاك الوسائل والطرق اللازمة لتقييم وحل المشكلات والمهام. وتبرز الحاجة للكفاية المنهجية في الحصول على المعلومات من خلال استخدام اللغة والتقنية الحديثة للمعلومات والاتصالات، والتخطيط واتخاذ القرار حول التدابير الملائمة للعمل، وإنجاز المهام المحددة، وضمان الجودة وتقييم النتائج وعرضها. ويتطلب كذلك تطوير المواقف التعليمية والقدرة على الانخراط في التعلّم على مدى الحياة، في التطوير الذاتي والمهني كفاية منهجية.

2. منهاج "الزراعة المستدامة"

2.1 مقدمة

تم تطوير منهاج "الزراعة المستدامة" وفقا للعملية المعيارية لتطوير المناهج لمؤسسات التعليم والتدريب المهني والتقني. يتم دعم هدف "تحقيق الكفاية المهنية لدى الطلبة من خلال المنحى الممنهج لتحديد جميع المهام المركبة النموذجية للمهنة، والكفايات اللازمة كما يتطلبها سوق العمل. يتبع الوحدات النمطية للمنهاج المهام المركبة المحددة، ويقدم وصف الأهداف لكل وحدة نمطية توصيفا معمما لأفعال ملموسة وكفايات مطلوبة يجب أن يتم تحقيقها من طرف الطلبة . وتقسم الوحدات النمطية إلى وحدات دراسية نموذجية أصغر للتعلم، وهي المواقف التعليمية، التي تقدم وصفا مفصلا للكفايات الواجب تحقيقها.

تبنى الكفايات التي يتوجب تحقيقها من خلال كل وحدة نمطية وكل موقف تعلمي في أربعة تصنيفات للكفايات الفنية والبشرية والاجتماعية والمنهجية.

2.2 الوصف المهني

الوصف المهني لبرنامج الزراعة المستدامة

مزارع الزراعة المستدامة مزارع حديث	الاسم الأسماء البديلة
ماهر	المستوى NQF
<p>من المتوقع من خريج / خريجة هذا البرنامج من :</p> <ul style="list-style-type: none"> • القدرة على تخطيط مزرعة مستدامة وأخرى مستدامة حضرية وذلك برسم خارطة للموقع موضحا عليها نطاقات الزراعة المتنوعة واختيار النباتات والأشجار المناسبة للمزرعة ووضع برنامج للمحافظة على جودة التربة ومراعاة التقييم البيئي عند إنشاء مثل تلك المزارع ووضع خطة تسويق لمنتج. • جمع وتخزين مياه الأمطار وتربية الأسماك في برك تخزين الأمطار وفصل مياه الصرف الصحي الرمادية ومعالجة مياه الصرف الصحي الرمادية واستخدامها لري الأشجار واستخدام العدد الأدوات بالطريقة الصحيحة واستخدام الأنواع المختلفة من الأنابيب بناء على مواصفاتها وخصائصها وتمييز قطع الوصل المستخدمة في تمديد الشبكات وتثبيتها بالطريقة الصحيحة وعمل وقراءة شبكات الأنابيب وتوصيل الأنابيب بالطريقة المختلفة واستخدام الصمامات والمضخات للتحكم بجريان الماء وتنفيذ الأمور التي يجب مراعاتها في تمديد شبكات الأنابيب. • جمع المخلفات الزراعية (نباتية وحيوانية) وتصنيع الكمبوست الجيد ومنقوع الكمبوست واستخدامهما في تطبيق نمط الزراعة العضوية وأنماط الزراعة الحضرية • القيام بالممارسات الزراعية اليومية لإدارة المزرعة وأقسامها ومتابعة سجلها وتطبيق مكافحة متكاملة للآفات وتركيب وتشغيل أنظمة الزراعة المائية فيها مثل نظم الهيدروبونيك العضوي (الأكوابونيك) ومتابعة نمو وحالة النباتات في النظام المائي والتعامل مع التكنولوجيا ومتابعة آخر التطورات مع القسم المتخصص بالموضوع • إتقان تقنيات تربية الأسماك مثل تغذيتها حسب البرنامج المعتمد ومتابعة صحة الأسماك ومتابعة سجل النظام (درجة الحرارة، التهوية، ورقم الحموضة لمياه حوض الأسماك) والتحقق من فاعلية النظام المائي وكفاءة الفلتر البيولوجي. • إتقان عملية اختيار أصناف الخضروات المناسبة للمزرعة والتطعيم الصحيح والسليم في الخضروات وتسميدها بالأسمدة والرش ومقاومة الآفات في الخضروات (IPM) بالإضافة إلى ذلك، الإشراف على إنشاء دفيئة زراعية وتطبيق تكنولوجيا الزراعة المحمية تركيب وتشغيل شبكة الري والصيانة. • استخدام مياه برك الأمطار في ري الخضروات هذا بجانب قدرته على زراعة الأزولا • القدرة على الإشراف على إنشاء وتجهيز حظيرة الأغنام والأبقار واختيار سلالات مميزة وتحضير الأعلاف غير التقليدية (السيلاج ،) وتقديم الأعلاف المركزة والمالئة للأغنام وتنظيف وتعقيم الحظيرة ومستلزماتها ومتابعة صحة الأغنام والأبقار والعناية بمنتجاتها. • اختيار أصناف الفاكهة والأصول المناسبة للتربة والمقاومة لأمراض التربة وتخطيط الحقل وزراعة الأشتال وتطعيم وتقليم أشجار الفاكهة وري وتسميد أشجار الفاكهة حسب البرامج المعتمدة وزراعة السياجات حول المزرعة تشخيص الأمراض وتطبيق نظام مكافحة متكاملة الأمانة للآفات. 	وصف المهنة

<ul style="list-style-type: none"> ● الإشراف على تجهيز حظيرة الدواجن والطيور الداجنة (الأرانب، الحمام، والبط، ..) واختيار السلالات المناسبة فيها والقيام بالتغذية السليمة وتحضير الأعلاف غير التقليدية ومتابعة صحة الدواجن والطيور الداجنة وعمل التحصينات اللازمة وعمل الممارسات اليومية في الحظيرة (تنظيف وتعقيم الحظيرة ومستلزماتها) ● اختيار أفضل الأصناف من النباتات الطبية والعطرية - زراعة النباتات في نظام الهيدروبونيك وزراعة النباتات في الحقل المفتوح وبين وحول النباتات الأخرى وعمل نظام امن لتسميد النباتات حسب البرنامج المعتمد ● القدرة على اختيار الموقع المناسب للمنحل وتجهيزه وتوفير خلايا النحل ومستلزماتها وطرود النحل المناسبة وبناء المعرش وترتيب خلايا النحل وتطبيق برامج تغذية النحل حسب الموسم وتشخيص الأمراض وتطبيق التحصينات والعلاجات وتمييز أعداء النحل بالمنطقة وجمع العسل وغذاء الملكات وفرز وتعبئة عسل النحل وسلامتها ● حفظ منتجات المزرعة بالتبريد والتجميد والتجفيف وتحضير مخلات خضروات المزرعة وتحضير مربيات الفاكهة وتصنيع بعض منتجات الحليب بطرق سليمة وتنظيف الأدوات والمكان والتحقق من جودة وسلامة المنتجات 	
<p>المسؤولية: يتحمل الخريج /ة المسؤولية عن:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● القيام بالممارسات الزراعية اليومية وتحديد الأدوات اللازمة لإدارة عمله كما يرتئيه مدير المزرعة <p>الاستقلالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● القيام بالتصرفات اللازمة الموكلة إليه/ا بشكل مستقل دون الرجوع إلى مدير/ة المزرعة أو المسؤول/ة المباشرة. <p>المرونة: على الخريج /ة أن يتولوا الأمور التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● في حال حصول الطوارئ يجب أخذ التصرف اللائق خاصة فيما يتعلق بسلامة أرواح حيوانية ونباتية. <p>النطاق العام:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● يامتلاك القدرة على التشبيك مع الجهات ذات الفائدة محليا ودوليا مثل المؤسسات العلمية ووزارة الزراعة والعمل على بناء علاقة طيبة مع الزبائن والعملاء ومتابعة التقدم التكنولوجي والمستجدات بالمهنة والاستماع للآخرين والتواصل مع أصحاب الاختصاص وتقبل آراء الآخرين والتركيز والتعامل الحذر والدقيق والتنظيم في أداء العمل لا سيما انه يتعامل مع أرواح ● الالتزام بدقة المواعيد وتنظيم العمل بشكل منطقي والمحافظة على النظافة. ● امتلاك صفة حب تربية الحيوانات والجرأة في التعامل معها وفهم وتقبل توزيع الأدوار. ● التفكير والتصرف بشكل اقتصادي والمسؤولية وحس الواجب. ● الحرص على تطبيق معايير السلامة المهنية والثقة بالنفس و التعامل بشكل بناء مع النزاعات والمبادرة في الاستفسار و الحفاظ على أملاك الآخرين و امتلاك طرق الدخول إلى عالم الأعمال. 	<p>مستوى تعقيد المهنة</p>
<p>1. إنشاء مزرعة مستدامة</p>	<p>المهام المركبة</p>

<p>2. الزراعة المائية 3. الزراعة العضوية 4. زراعة الخضروات 5. تربية ورعاية الأغنام 6. تربية ورعاية أبقار الحليب 7. زراعة أشجار الفاكهة 8. تربية ورعاية الدواجن والطيور الداجنة 9. زراعة النباتات الطبية والعطرية 10. تربية نحل العسل 11. تقنيات المنتجات الغذائية للمزرعة 12. عمل تمديدات شبكات الأنابيب المستخدمة في الري والأنظمة الخاصة بالزراعة المستدامة 13. الزراعة الحضرية 14. إدارة المشروع ودراسة الجدوى 15. الزراعة الآمنة كيموياً</p>	
<p>المزارع المؤسسات الزراعية التشغيل الذاتي</p>	<p>سيناريوهات (مجالات العمل)</p>

3. هيكل المنهاج

الموقع	المدة الزمنية	المستوى المهني
مراكز التدريب وسوق العمل	سنة واحدة	(ماهر)

4. الوحدات النمطية

جدول الوحدات النمطية والمواقف التعليمية (يجب أن يكون مجموع الساعات 1188)

الرقم	عنوان الوحدة النمطية
1	إنشاء مزرعة مستدامة
2	الزراعة العضوية
3	الزراعة المائية

4	زراعة الخضروات
5	تربية ورعاية الأغنام
6	تربية ورعاية أبقار الحليب
7	زراعة أشجار الفاكهة
8	تربية ورعاية الدواجن والطيور الداجنة
9	زراعة النباتات الطبية والعطرية
10	تربية نحل العسل
11	تقنيات المنتجات الغذائية للمزرعة
12	عمل تمديدات شبكات الأنابيب المستخدمة في الري والأنظمة الخاصة بالزراعة المستدامة
13	الزراعة الحضرية
14	إدارة المشروع ودراسة الجدوى
15	الزراعة الآمنة كيمائياً

الوحدة النمطية الأولى: إنشاء مزرعة مستدامة

الإطار الزمني: 70	رقم الوحدة النمطية: 1	اسم المهنة: الزراعة المستدامة
الوحدة النمطية: إنشاء مزرعة مستدامة		
<p>وصف الأهداف:</p> <p>تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من تخطيط مزرعة مستدامة وذلك برسم خارطة للموقع موضحا عليها نطاقات الزراعة المتنوعة واختيار النباتات والأشجار المناسبة للمزرعة ورسم الخطط لجمع المخلفات الزراعية (نباتية وحيوانية) و جمع وتخزين مياه الأمطار وفصل مياه الصرف الصحي الرمادية ومعالجة مياه الصرف الصحي الرمادية واستخدامها لري الأشجار وتربية الأسماك في برك تخزين الأمطار بالإضافة إلى تمكين الطالب /ة من وضع برنامج للمحافظة على جودة التربة في المزرعة ووضع خطة تسويق وآليات تنفيذها.</p> <p>تنمي هذه الوحدة بعض الكفايات المنهجية مثل متابعة التقدم التكنولوجي لتقسي مستجدات المهنة وبعض الأمور الإدارية لتنمية قدرته على إدارة المزرعة وأقسامها ومتابعة سجل المزرعة مع مراعاة التقييم البيئي عند إنشاء المزرعة أو متابعة أمورها الإدارية.</p> <p>كما وتهدف هذه الوحدة إلى تنمية بعض الكفايات الشخصية والاجتماعية مثل المسؤولية الاجتماعية والالتزام الشخصي والصدق في التعامل مع الزبائن والتشبيك مع الجهات ذات الفائدة محليا ودوليا مثل المؤسسات العلمية ووزارة الزراعة.</p>		
<p>المحتويات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مخططات مزرعة مستدامة • التقييم البيئي عند إنشاء المزرعة • إدارة المزرعة وأقسامها • التربة والموقع الجغرافي والنباتات المناسبة • التسويق وأثره على اختيار الأصناف • اختيار النباتات والأشجار المناسبة للمزرعة • جمع وتخزين مياه الأمطار وتربية الأسماك • مياه الصرف الصحي واستخدامها • طرق متابعة التقدم التكنولوجي في الزراعة. • الزبائن والتعامل معهم 		
<p>توصيات للتقييم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي • تقييم المعلم أثناء العمل • إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي • فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب • مراقبة تقييد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة • أسئلة شفوية • امتحان كتابي 		

الوحدة النمطية الثانية: الزراعة العضوية

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 2	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: الزراعة العضوية		
وصف الأهداف: تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من إدراك مميزات وشروط الزراعة العضوية وتنمية قدراته/ا، وعلى تمييز أنماط الزراعة العضوية. وعلى تطبيق نمط الزراعة العضوية من خلال تمكينهم على إنشاء مزرعة حضرية وعمل الممارسات الزراعية اليومية مثل تطبيق مكافحة المتكاملة للأفات وتصنيع الكمبوست الجيد ومنقوع الكمبوست من مخلفات المزرعة واستخدامهما في الزراعة والتخلص من المخلفات وإعادة تدويرها كما وتهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من جمع المعلومات حول أساسيات الزراعة في المعايير الدولية مثل جلوبال وغيره ووضع خطط للعمل كما وتمكن هذه الوحدة الطالب /ة من إدراك أهمية امتلاك بعض الصفات المهمة مثل أهمية الاستماع للآخرين وتقبل آرائهم والتواصل مع أصحاب الاختصاص		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• مميزات وشروط الزراعة العضوية• أنماط الزراعة العضوية• إنشاء مزرعة حضرية• الممارسات الزراعية اليومية• مكافحة الآفات• الكمبوست واستخداماته الزراعية• التخلص من المخلفات وإعادة تدويرها		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقييم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقييد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الثالثة: الزراعة المائية

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 3	الاطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: الزراعة المائية		
وصف الأهداف: <p>تهدف هذه الوحدة إلى تعزيز إدراك الطالب/ة بنظم الهيدروبونيك العضوي (الأكوابونيك) والبيئات الصناعية وتمكين الطالب/ة من تركيب نظام الزراعة المائي وتشغيله.</p> <p>وإنقان تقنيات تربية الأسماك مثل تغذية الأسماك حسب البرنامج المعتمد ومتابعة صحة الأسماك ومتابعة سجل النظام (درجة الحرارة، التهوية، ورقم الحموضة لمياه حوض الأسماك)</p> <p>كما وتهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من بعض الكفايات الخاصة بالزراعة المائية مثل التحقق من فاعلية النظام المائي وكفاءة الفلتر البيولوجي ومتابعة نمو وحالة النباتات في النظام المائي والتدخل عند الحاجة لحل مشكلة معينة وزراعة الأزولا والتركيز والتعامل الحذر والدقيق والتنظيم في أداء العمل ومتابعة الأمور الفنية المستجدة والإلمام بطرق التغذية ومعرفة الطرق البديلة لكل منها كما وتهدف إلى فهم مدى أهمية متابعة الظروف الجوية والاتجاهات الإيجابية نحو التعلم مدى الحياة.</p> <p>تنمي هذه الوحدة بعض الكفايات الشخصية والاجتماعية مثل الدقة في المواعيد والتواصل والمظهر اللائق</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• نظم الهيدروبونيك العضوي (الأكوابونيك) والبيئات الصناعية• بناء وتركيب وتشغيل الأنظمة الزراعية المائية• تربية الأسماك• طرق تغذية الأسماك حسب البرنامج المعتمد• صحة الأسماك ومتابعة سجل النظام (درجة الحرارة، التهوية، ورقم الحموضة لمياه حوض الأسماك)• النباتات في النظام المائي• زراعة الأزولا		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقييم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقييد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الرابعة: زراعة الخضروات

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 4	الاطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: زراعة الخضروات		
وصف الأهداف: <p>تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من التمييز بين الأصناف المختلفة للخضار ومتطلبات زراعتها واختيار أصناف الخضروات المناسبة للمزرعة تصنيف التربة في فلسطين ومواصفاتها كما وتهدف إلى تعريف الطالب/ة على كيفية التطعيم الصحيح والسليم في الخضروات ونظم ري الخضروات وتركيب وتشغيل شبكة الري والصيانة واستخدام مياه برك الأمطار في ري الخضروات وتسميد الخضروات بطريقة الرش وإضافة السماد مع مياه الري (الرسمة) ومقاومة الآفات في الخضروات (IPM) والإشراف على تطبيق تكنولوجيا الزراعة المحمية وإنشاء دفيئة زراعية كما وتتناول هذه الوحدة طرق تنظيم العمل بشكل منطقي وكيفية إنهاء العمل (الصيانة) على أكمل وجه وأهمية المحافظة على النظافة متابعة المعارض الزراعية المحلية والدولية وكيفية ربط الإنتاج بالطلب وطرق كسب ثقة وأمانة الزبون.</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• تكنولوجيا الزراعة المحمية• أصناف الخضروات والبيئة المطلوبة لكل منها• التطعيم الصحيح والسليم في الخضروات• تركيب وتشغيل شبكة الري والصيانة• برك الأمطار واستخدامها في ري الخضروات• تسميد الخضروات بطريقة الرش والري• مقاومة الآفات في الخضروات ((IPM))• الدفيئات الزراعية		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقويم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الخامسة: تربية ورعاية الأغنام

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 5	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: تربية ورعاية الأغنام		
وصف الأهداف: تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من جميع الكفايات الخاصة بالأغنام مثل الإشراف على إنشاء وتجهيز حظيرة الأغنام واختيار سلالات أغنام مميزة وتمييز أنواع الأعلاف واستخداماتها وتحضير الأعلاف غير التقليدية (السيلاج،) وتقديم الأعلاف المركزة والمالئة للأغنام وتنظيف وتعقيم الحظيرة ومستلزماتها ومتابعة صحة الأغنام والحلابة بأنواعها والعناية بالحليب ومتابعة سجل المزرعة إدراك أهمية قطاع المواشي والحيوانات في المجتمع من ناحية اقتصادية وإدارة المزارع المغلقة (الإلكترونية). بالإضافة إلى ذلك فإن من أهدافها تنمية روح العمل ضمن فريق ومتابعة التطورات ومقارنة الذات		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• أهمية قطاع المواشي والحيوانات في المجتمع من ناحية اقتصادية• حظيرة الأغنام - تصميمها - مستلزماتها - تنظيفها وتعقيمها، متابعة سجلها.....الخ• سلالات الأغنام ومواصفاتها• أنواع الأعلاف واستخداماتها التقليدية وغير التقليدية (السيلاج،) وطرق تحضيرها• تقديم الأعلاف المركزة والمالئة للأغنام• صحة الأغنام ومتابعتها• الحلابة والعناية بالحليب• إدارة المزارع المغلقة (الإلكترونية)		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقويم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية السادسة: تربية ورعاية أبقار الحليب

الإطار الزمني: 70	رقم الوحدة النمطية: 6	اسم المهنة: الزراعة المستدامة
الوحدة النمطية: تربية ورعاية أبقار الحليب		
<p>وصف الأهداف:</p> <p>بعد إنهاء هذه الوحدة سوف تطور قدرة الطالب/ة على الإشراف على إنشاء وتجهيز حظيرة الأبقار واختيار سلالات أبقار الحليب ذات الإدرار العالي و تحضير الأعلاف غير التقليدية (السيلاج ،) وتقديم الأعلاف المركزة والمالئة للأبقار وتنظيف وتعقيم الحظيرة ومستلزماتها ومتابعة صحة الأبقار والحلابة والعناية بالحليب ومتابعة سجل المزرعة وتمييز طرق تربية الحيوان وإدارة المزارع المغلقة (الإلكترونية) كما وتهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة بالكفايات اللازمة لتأدية هذه المهام على أكمل وجهه مثل حب تربية الحيوانات والتعامل معها والجرأة في التعامل مع الأبقار و الاهتمام بالمظهر وطريقة اللبس.</p>		
<p>المحتويات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حظيرة الأبقار - تصميمها - مستلزماتها - تنظيفها وتعقيمها، متابعة سجلها • سلالات الأبقار ومواصفاتها • أنواع الأعلاف واستخداماتها التقليدية وغير التقليدية (السيلاج،) وطرق تحضيرها • تقديم الأعلاف المركزة والمالئة للأبقار • صحة الأبقار ومتابعتها • الحلابة والعناية بالحليب • إدارة المزارع المغلقة (الإلكترونية) • تمييز طرق تربية الحيوان 		
<p>توصيات للتقييم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي • تقويم المعلم أثناء العمل • إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي • فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب • مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة • أسئلة شفوية • امتحان كتابي 		

الوحدة النمطية السابعة: زراعة أشجار الفاكهة

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 7	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: زراعة أشجار الفاكهة		
وصف الأهداف: <p>عند الانتهاء من هذه الوحدة، ستطور قدرة الطالب/ة باختيار أصناف الفاكهة والأصول المناسبة للتربة والمقاومة لأمراض التربة وتخطيط الحقل وزراعة الأشتال وتطعيم وتقليم أشجار الفاكهة وتربية أشجار الفاكهة وري وتسميد أشجار الفاكهة حسب البرامج المعتمدة وزراعة السياجات حول المزرعة واستخدام المياه المعالجة في ري أشجار الفاكهة والسيجات وتشخيص الأمراض وتطبيق نظام مكافحة المتكاملة للأفات وإدراك واقع الإنتاج النباتي في فلسطين وتمييز النباتات الاقتصادية.</p> <p>كما وتهدف الوحدة إلى تمكين الطالب/ة ببعض الكفايات اللازمة أثناء القيام بزراعة الفواكه مثل الاهتمام بالسلامة العامة والقدرة على الإقناع و القدرة على تطوير الذات وفهم و تقبل توزيع الأدوار.</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• واقع الإنتاج النباتي في فلسطين• أصناف أشجار الفاكهة وملاءمتها للتربة والاقتصادي منها• تخطيط الحقل وزراعة الأشتال• تطعيم وتقليم أشجار الفاكهة• تربية أشجار الفاكهة• ري وتسميد أشجار الفاكهة• زراعة السياجات حول المزرعة• المياه المعالجة واستخدامها في ري أشجار الفاكهة والسيجات• أمراض أشجار الفاكهة ونظام مكافحة المتكاملة للأفات• الاهتمام بالسلامة العامة		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقويم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الثامنة: تربية ورعاية الدواجن والطيور الداجنة (الأرانب، الحمام، والبط،)

الإطار الزمني: 70	رقم الوحدة النمطية: 8	اسم المهنة: الزراعة المستدامة
الوحدة النمطية: تربية ورعاية الدواجن والطيور الداجنة (الأرانب، الحمام، والبط،)		
<p>وصف الأهداف:</p> <p>تهدف هذه الوحدة إلى زيادة قدرة الطالب/ة على الإشراف على تجهيز حظيرة الدواجن واختيار السلالات المناسبة والتغذية السليمة للدواجن وتحضير الأعلاف غير التقليدية ومتابعة صحة الدواجن وعمل التحصينات اللازمة والقيام بالممارسات اليومية في الحظيرة (تنظيف وتعقيم حظيرة الدواجن ومستلزماتها) و تربية الطيور الداجنة (الأرانب، الحمام، والبط،..) ومتابعة سجل المزرعة والتفكير والتصرف بشكل اقتصادي وإدارة المزارع المغلقة. ومن أهداف هذه الوحدة أيضا تمكين الطالب/ة بالمعلومات حول صحة الحيوان والتواصل مع دوائر البيطرة والجهات الرسمية بهذا الخصوص بالإضافة إلى تمكينه من امتلاك المسؤولية وحس الواجب والمحافظة على المظهر العام.</p>		
<p>المحتويات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حظيرة الدواجن والطيور الداجنة وخدمتها • سلالات الدواجن والطيور الداجنة • تغذية الدواجن والطيور الداجنة • الأعلاف غير التقليدية وتحضيرها • صحة الدواجن والطيور الداجنة والتحصينات اللازمة • الممارسات اليومية في الحظيرة (تنظيف وتعقيم حظيرة الدواجن ومستلزماتها.....الخ) • متابعة سجل المزرعة • إدارة المزارع المغلقة 		
<p>توصيات للتقييم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي • تقويم المعلم أثناء العمل • إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي • فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب • مراقبة تقييد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة • أسئلة شفوية • امتحان كتابي 		

الوحدة النمطية التاسعة: زراعة النباتات الطبية والعطرية

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 9	الاطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: زراعة النباتات الطبية والعطرية		
وصف الأهداف: <p>تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطالب/ة من اختيار أفضل الأصناف من النباتات الطبية والعطرية وزراعة النباتات في نظام الهيدروبونيك وفي الحقل المفتوح وبين وحول النباتات الأخرى وري النباتات من مياه برك الأمطار وتسميد النباتات حسب البرنامج المعتمد ومتابعة حالة النباتات وإدراك فوائد واستخدامات النباتات الطبية والعطرية وتحديد واقع الإنتاج النباتي في فلسطين.</p> <p>يدرك الطلبة من خلال هذه الوحدة أهمية إنهاء العمل على أكمل وجه والاتجاهات الإيجابية نحو التعلم مدى الحياة ومتابعة التقدم التكنولوجي.</p> <p>والاستدامة بمتابعة مستجدات المهنة.</p> <p>يتدرب الطلبة ومن خلال هذه الوحدة على إيجاد اللغة الإنجليزية وتعبئة نموذج العمل.</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">● واقع إنتاج النباتات العطرية والطبية في فلسطين● فوائد واستخدامات النباتات الطبية والعطرية● تعبئة نموذج العمل اختيار أفضل الأصناف من النباتات الطبية والعطرية● زراعة النباتات في نظام الهيدروبونيك والحقل المفتوح وبين وحول النباتات الأخرى● تسميد وري النباتات● متابعة حالة النباتات● مسرد المصطلحات الإنجليزية الخاص بالزراعة المستدامة		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">● المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي● تقييم المعلم أثناء العمل● إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي● فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب● مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة● أسئلة شفوية● امتحان كتابي		

الوحدة النمطية العاشرة: تربية نحل العسل

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 10	الاطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: تربية نحل العسل		
وصف الأهداف: <p>تتناول هذه الوحدة موضوع تربية نحل العسل واختيار الموقع المناسب للمنحل وتجهيزه وتوفير خلايا النحل ومستلزماتها وطرود النحل المناسبة وبناء المعرّش وترتيب خلايا النحل وتطبيق برامج تغذية النحل حسب الموسم وتشخيص الأمراض وتطبيق التحصينات والعلاجات وتمييز أعداء النحل بالمنطقة بعد الانتهاء من هذه الوحدة سيتم اتقان جمع العسل وغذاء الملكات وفرز وتعبئة عسل النحل وسلامتها وتوثيق المشاكل المختلفة بهدف عمل قاعدة بيانات للمستقبل</p> <p>تركز هذه الوحدة على بعض الكفايات الاجتماعية والشخصية مثل السلامة المهنية والتفكير والتحرير المنطقي والمنهجي واستخدام وسائل المن الصناعي والاهتمام بالزبون من ناحية تبسيط المشكلة والعرض والتقديم وإتقان المصطلحات الفنية</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• منتوجات النحل وفوائده• الموقع المناسب للمنحل وتجهيزه• خلايا النحل ومستلزماتها وطرود النحل المناسبة• المعرّش وترتيب خلايا النحل• برامج تغذية النحل في المواسم المختلفة• أعداء وأمراض النحل وتطبيق التحصينات والعلاجات• جمع العسل وغذاء الملكات وفرزه وتعبئته• المصطلحات الفنية الخاصة بالنحل وتربيته		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقييم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الحادية عشرة: تقنيات المنتجات الغذائية للمزرعة

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 11	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: تقنيات المنتجات الغذائية للمزرعة		
<p>• وصف الأهداف:</p> <p>تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطلبة في عملية التصنيع الغذائي والخاصة في عمليات التصنيع الغذائي المتعلقة بالمنتجات التي يعملون/يعملن بها مثل حفظ منتجات المزرعة بالتبريد والتجميد والتجفيف وتحضير مخللات خضروات المزرعة وتحضير مرببات فاكهة المزرعة وتصنيع بعض منتجات الحليب بطرق سليمة.</p> <p>كما وتهدف هذه الوحدة من تمكين الطلبة من تنظيف الأدوات والمكان باستخدام المعقمات المناسبة وامتلاك الأساليب في التحقق من جودة وسلامة المنتجات.</p> <p>كما وتعمل هذه الوحدة على تنمية بعض الكفايات الشخصية والاجتماعية والمنهجية مثل الثقة بالنفس والتعامل بشكل بناء مع النزاعات والقدرة على النقد (الإيجابي والسلبي) والالتزام بمواعيد تسليم الأجهزة بعد الصيانة والمحافظة على النظافة والقدرة على التفاوض وعدم تشويه صورة أي فني قام بأعمال صيانة للجهاز من قبل وقراءة الكتلوجات الصادرة من الشركة الصانعة واستخدام الحاسوب بشكل جيد جدا.</p>		
<p>المحتويات:</p> <ul style="list-style-type: none">• طرق حفظ منتجات المزرعة بالتبريد والتجميد والتجفيف• طرق تخليل خضروات المزرعة• تحضير مرببات فاكهة المزرعة• تصنيع منتجات الحليب• المنظفات والمعقمات المستخدمة في التصنيع الغذائي• جودة وسلامة المنتجات		
<p>توصيات للتقييم:</p> <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقويم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الثانية عشرة: عمل تمديدات شبكات الانابيب المستخدمة في الري والانظمة الخاصة
بالزراعة المستدامة

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 12	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: عمل تمديدات شبكات الأنابيب المستخدمة في الري والأنظمة الخاصة بالزراعة المستدامة		
وصف الأهداف: <p>تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطلبة من عمل تمديدات شبكات الأنابيب المستخدمة في الري والأنظمة الخاصة بالزراعة المستدامة واستخدام العدد والأدوات بالطريقة الصحيحة واستخدام الأنواع المختلفة من الأنابيب بناء على مواصفاتها وخصائصها وتمييز قطع الوصل المستخدمة في تمديد الشبكات وتثبيتها بالطريقة الصحيحة وقراءة مخططات الشبكة والأنابيب وتوصيل الأنابيب بالطريقة المختلفة واستخدام الصمامات والمضخات للتحكم بجريان الماء وتركز هذه الوحدة أيضا على تنفيذ الأمور التي يجب مراعاتها في تمديد شبكات الأنابيب وقراءة الكتلوجات الصادرة من الشركة الصانعة.</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• العدد والأدوات وطرق استخدامها• أنواع الأنابيب ومواصفاتها وخصائصها• قطع الوصل المستخدمة في تمديد الشبكات وطرق تثبيتها واستخداماتها• شبكات الأنابيب ومخططاتها• طرق توصيل الأنابيب• الصمامات والمضخات والتحكم بجريان الماء		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقييم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الثالثة عشرة: الزراعة الحضرية

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 13	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: الزراعة الحضرية		
وصف الأهداف: تهدف هذه الوحدة إلى حرص الطلبة على مراعاة إعادة التدوير عند التصميم والمتابعة والقيام بالممارسات الزراعية اليومية وتمييز أنماط الزراعة الحضرية وإنشاء مزرعة حضرية. كما وتحرص هذه الوحدة على تنمية بعض الكفايات الشخصية والاجتماعية والمنهجية مثل المبادرة في الاستفسار والاستقلالية والقدرة على اتخاذ القرارات والحفاظ على أملاك الآخرين واستخدام شبكة الإنترنت للوصول إلى المعلومات واستخدام الموارد المتوفرة •		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• الزراعة الحضرية: أهميتها، فوائدها، دوافعها• استخدام الموارد المتوفرة وإعادة التدوير• مزارع الأسطح• الممارسات الزراعية اليومية• أنماط الزراعة الحضرية• إنشاء مزرعة حضرية		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقويم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		

الوحدة النمطية الرابعة عشرة: ادارة المشروع ودراسة الجدوى

الإطار الزمني: 70	رقم الوحدة النمطية: 14	اسم المهنة: الزراعة المستدامة
الوحدة النمطية: إدارة المشروع ودراسة الجدوى		
<p>وصف الأهداف:</p> <p>بعد إنهاء هذه الوحدة ستطور قدرة الطلبة على جمع المعلومات حول المشروع المنوي إقامته بالإضافة إلى إدارته، حيث ستكون لهم/ن القدرة على تحديد خطة عمل المؤسسة وأهميتها وعناصرها ونماذجها و اختيار سوق مناسبة للمؤسسة وإعداد خطة التسويق وخطة المبيعات واختيار الموقع المناسب للمؤسسة والشكل القانوني المناسب لها و تحديد التكاليف التي تتكبدها المؤسسة وإعداد خطة التكاليف و تحديد رأس المال اللازم لبدء المؤسسة و الحصول على الأموال اللازمة لإنشاء مؤسسة و تحديد مهارات البيع الصحيحة وأهميتها و تحديد الأدوات اللازمة لإدارة أموال المؤسسة واستخدام دفتر الصندوق، وإعداد خطة التدفق النقدي حساب الأرباح والخسائر (قائمة الدخل) للمؤسسة، وإعداد الميزانية العمومية لها و امتلاك طرق الدخول إلى عالم الأعمال. بالإضافة لذلك فان هذه الوحدة تمكن الطلبة من إدارة الأشخاص بطريقة صحيحة وتحديد أهمية الموردين ودورهم في المؤسسة والتعامل الصحيح معهم وتحديد المعلومات الضرورية لإكمال خطط عمل المؤسسات التي يعملون على إعدادها ومصادر الحصول على هذه المعلومات واستكمال خطط عمل مؤسساتهم حسب النموذج المعتمد وإعداد المسودة النهائية لهذه الخطط</p> <p>الطلبة سيقوم الطلاب بالطلبة نهاء هذه الوحدة بتحليل النتائج المالية لخطة العمل بما فيها تحديد نقطة التعادل وتحليل الحساسية وتقييم مدى الجاهزية لبدء مؤسسات أعمال خاصة•</p>		
<p>المحتويات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعريف الريادة • أهمية الريادة في الأعمال • تعريف الرياديون • الطريق إلى الريادة (كيف أصبح رياديا) • كيف أجد فكرة جيدة لمؤسسة • إنشاء وتنظيم وإدارة المؤسسة • أشغال المؤسسة 		
<p>توصيات للتقييم:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي • تقويم المعلم أثناء العمل • إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي • فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب • مراقبة تقييد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة • أسئلة شفوية • امتحان كتابي 		

الوحدة النمطية الخامسة عشرة: الزراعة الآمنة كيمابوا

اسم المهنة: الزراعة المستدامة	رقم الوحدة النمطية: 15	الإطار الزمني: 70
الوحدة النمطية: الزراعة الآمنة كيمابوا		
وصف الأهداف: <p>تهدف هذه الوحدة إلى تمكين الطلبة من اختيار الأرض المناسبة وتحضيرها للزراعة واختيار أنواع التسميد (كيمابوي وعضوي) وكما تهدف هذه الوحدة إلى معرفة حراثة الأرض وفرمها وعمل الأتلام وكيفية إدارة البيوت البلاستيكية وتحديد الأصناف الصالحة للتربة والمنطقة جغرافيا. كما وتهدف هذه الوحدة إلى تحديد أهمية الموردين ودورهم في المؤسسة والتعامل الصحيح معهم. وقراءة التعليمات الموجودة على ليبل العلبه وعمل السجلات المرعية ((farmer records).</p> <p>كما وتعزز هذه الوحدة بعض الصفات الشخصية لدى الطلبة مثل الالتزام الشخصي والصدق في التعامل مع الزبائن وإدارة الموارد البشرية بالطريقة الصحيحة.</p>		
المحتويات: <ul style="list-style-type: none">• أنواع التربة وملاءمتها للمزروعات• التسميد في النبات• البيوت البلاستيكية وإدارتها•		
توصيات للتقييم: <ul style="list-style-type: none">• المقارنة بين الأهداف المعلنة والأداء الفعلي• تقويم المعلم أثناء العمل• إعداد ورقة للتقييم الذاتي والجماعي• فحص النظام بعد الانتهاء من التركيب• مراقبة تقيد الطلبة بإجراءات الأمن والسلامة• أسئلة شفوية• امتحان كتابي		