

| Modul 4: Prozess- und Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse steuern | | | Zeitrichtwert: 200 U-Stunden | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel der Lernsituationen | LS 4.1 Standorte bewerten und Böden nachhaltig bewirtschaften | LS 4.2 Pflanzenbestände bedarfsgerecht düngen | LS 4.3 Fruchtfolgen analysieren | <u>LS 4.4</u> <u>Resistenzen gegen chemische Pflanzenschutzmittel vermeiden</u> |
| Zeitrichtwert (U-Stunden) | 60 | 40 | 40 | 60 |
| Kompetenzen aus RRL | Kompetenzen aus Lernsituationen | | | |
| Personale Kompetenz | | | | |
| Die Schülerinnen und Schüler planen und gestalten aktiv den Lernprozess und reflektieren eigenverantwortlich ihr Lernverhalten. | Die Schülerinnen und Schüler planen und gestalten aktiv den Lernprozess und reflektieren eigenverantwortlich ihr Lernverhalten. | | | |
| Sie argumentieren pflanzenbauliche Frage- und Problemstellungen sicher auch unter Beachtung des ökologischen Gesamtsystems. | Sie argumentieren standortbezogene Frage- und Problemstellungen sicher auch unter Beachtung des ökologischen Gesamtsystems. | Die Schülerinnen und Schüler argumentieren Frage- und Problemstellungen zur Pflanzenernährung sicher auch unter Beachtung des ökologischen Gesamtsystems. | Die Schülerinnen und Schüler argumentieren Frage- und Problemstellungen zur Fruchtfolge sicher auch unter Beachtung des ökologischen Gesamtsystems. | Die Schülerinnen und Schüler argumentieren adressatengerecht Frage- und Problemstellungen zum Pflanzenschutz sicher auch unter Beachtung des ökologischen Gesamtsystems. |

| Modul 4: Prozess- und Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse steuern | | | Zeitrichtwert: 200 U-Stunden | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel der Lernsituationen | LS 4.1 Standorte bewerten und Böden nachhaltig bewirtschaften | LS 4.2 Pflanzenbestände bedarfsgerecht düngen | LS 4.3 Fruchtfolgen analysieren | <u>LS 4.4</u> <u>Resistenzen gegen chemische Pflanzenschutzmittel vermeiden</u> |
| Zeitrichtwert (U-Stunden) | 60 | 40 | 40 | 60 |
| Kompetenzen aus RRL | Kompetenzen aus Lernsituationen | | | |
| Personale Kompetenz | | | | |
| Sie wägen alternative Handlungsmöglichkeiten in der pflanzlichen Erzeugung ergebnisoffen ab und treffen begründete Entscheidungen. | Sie wägen alternative Handlungsmöglichkeiten in der pflanzlichen Erzeugung ergebnisoffen ab und treffen begründete Entscheidungen. | Sie wägen alternative Handlungsmöglichkeiten in der Düngung ergebnisoffen ab und treffen begründete Entscheidungen. | Sie wägen alternative Handlungsmöglichkeiten für konventionelle und ökologische pflanzliche Erzeugung ergebnisoffen ab und treffen begründete Entscheidungen. | Sie wägen alternative Handlungsmöglichkeiten im Pflanzenschutz ergebnisoffen ab und treffen begründete Entscheidungen. |
| Fachkompetenz | | | | |
| Die Schülerinnen und Schüler überprüfen den nachhaltigen Anbau agrarwirtschaftlicher Kulturen unter Berücksichtigung des Standortes, der Anbausysteme, betrieblicher Daten und der rechtlichen Rahmenbedingungen. | Die Schülerinnen und Schüler überprüfen den nachhaltigen Anbau agrarwirtschaftlicher Kulturen unter Berücksichtigung des Standortes, der Anbausysteme, betrieblicher Daten und der rechtlichen Rahmenbedingungen. | | | Die Schülerinnen und Schüler überprüfen den nachhaltigen Einsatz chemischen Pflanzenschutzes unter Berücksichtigung des Standortes, der Fruchtfolge, betrieblicher Daten und der rechtlichen Rahmenbedingungen. |

| Modul 4: Prozess- und Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse steuern | | | Zeitrichtwert: 200 U-Stunden | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel der Lernsituationen | LS 4.1 Standorte bewerten und Böden nachhaltig bewirtschaften | LS 4.2 Pflanzenbestände bedarfsgerecht düngen | LS 4.3 Fruchtfolgen analysieren | <u>LS 4.4</u> <u>Resistenzen gegen chemische Pflanzenschutzmittel vermeiden</u> |
| Zeitrichtwert (U-Stunden) | 60 | 40 | 40 | 60 |
| Kompetenzen aus RRL | Kompetenzen aus Lernsituationen | | | |
| Fachkompetenz | | | | |
| Sie vergleichen digitale Anwendungs-, Dokumentations- und Auswertungsmöglichkeiten in der Pflanzenproduktion. | Sie vergleichen digitale Anwendungs- und Auswertungsmöglichkeiten im Rahmen von Precision Farming. | Sie vergleichen digitale Dokumentationsmöglichkeiten n z.B. in einer digitalen Schlagkartei. | | Sie vergleichen digitale, technische und KI-unterstützte Anwendungsmöglichkeiten auf die Resistenzvorbeuge. |
| Sie beurteilen die Nährstoffversorgung von Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung von Produktqualität, Umweltschutz und Ressourcenknappheit. | Sie beurteilen die Nährstoffversorgung von Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung der Merkmale natürlicher Bodenfruchtbarkeit. | Sie beurteilen die Nährstoffversorgung von Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung von Produktqualität und Umweltschutz. | Sie beurteilen die Nährstoffversorgung von Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung von Ressourcenknappheit. | |
| Sie evaluieren Pflanzenschutzsysteme und beurteilen die betriebliche Zukunftsfähigkeit. | | | Sie evaluieren Fruchtfolgesysteme im konventionellen und ökologischen Anbau und beurteilen die betriebliche Zukunftsfähigkeit. | Sie evaluieren Konzepte zur nachhaltigen Bekämpfung von Schadorganismen und beurteilen die betriebliche Zukunftsfähigkeit. |

| Modul 4: Prozess- und Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse steuern | | | Zeitrichtwert: 200 U-Stunden | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel der Lernsituationen | LS 4.1 Standorte bewerten und Böden nachhaltig bewirtschaften | LS 4.2 Pflanzenbestände bedarfsgerecht düngen | LS 4.3 Fruchtfolgen analysieren | <u>LS 4.4</u> <u>Resistenzen gegen chemische Pflanzenschutzmittel vermeiden</u> |
| Zeitrichtwert (U-Stunden) | 60 | 40 | 40 | 60 |
| Kompetenzen aus RRL | Kompetenzen aus Lernsituationen | | | |
| Fachkompetenz | | | | |
| Sie werten die Prozess- und Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse anhand betrieblicher Daten aus und leiten nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten ab. | | Sie werten die Produktqualität pflanzlicher Erzeugnisse anhand betrieblicher Daten aus und leiten nachhaltige Düngungsstrategien ab. | Sie werten Fruchtfolgesysteme im konventionellen und ökologischen Anbau anhand betrieblicher Daten aus und leiten nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten ab. | Sie werten Pflanzenschutzsysteme anhand betrieblicher Daten aus und leiten nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten ab. |