



SÍLABO
PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS
Código: AEE 802

I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. Docente : M. Sc. Anghely Rosario Lapa Chanca
1.2. Correo institucional : arlapa@uncp.edu.pe
1.3. Plan de estudios : 2018
1.4. Área : Estudios específicos
1.5. Ciclo : VIII
1.6. Naturaleza de la asignatura: : Teórico – práctico
1.7. Pre requisito : AEE402 Botánica sistemática +120 créditos
1.8. Número de créditos : 3
1.9. Total de horas semestrales : 64 horas
1.10. Horas semanales : 4 horas
- Horas teóricas : 2 horas
- Horas prácticas : 2 horas
1.11. Periodo lectivo : 2026-I
1.12. Fecha de inicio : 06 de abril de 2026
1.13. Fecha de finalización : 31 de julio de 2026
1.14. Modalidad : Presencial

II. SUMILLA

La asignatura es de carácter obligatorio, pertenece al área de formación específica, es de carácter teórico práctico, está orientada a lograr la competencia de producción agraria; tiene como propósito brindar a los estudiantes la capacidad de análisis, manejo y aplicación de los principios, métodos y técnicas de producción de las especies hortícolas; comprende sistemas de producción hortícola, clasificación, factores que influyen en la producción, siembra directa e indirecta, manejo agronómico y fitosanitario, sus diferentes cultivares, cosecha y post cosecha.

III. COMPETENCIAS

DEL PERFIL DE EGRESO	Aplica principios y técnicas agronómicas en los sistemas de producción, para elevar la competitividad, cumpliendo estándares de calidad, considerando los impactos ambientales y socio-económicos del desarrollo sostenible
DE LA ASIGNATURA	Desarrolla hábitos y actitudes de ética profesional en el manejo racional y sustentable de los recursos fitogenéticos, suelo y agua, para optimizar la producción agraria sostenible.



IV. CAPACIDADES

- Conoce y analiza la importancia, el manejo, la aplicación de los principios, métodos y técnicas de producción de las especies hortícolas
- Explica y analiza los sistemas de producción, manejo agronómico, fitosanitario, cosecha y postcosecha de hortalizas de siembra directa e indirecta.

V. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES
RESPONSABILIDAD	Presenta los trabajos asignados en las fechas indicadas.
	Asiste a clases puntualmente.
SOLIDARIDAD	Integra a sus compañeros a los equipos de trabajo.
	Coopera y colabora activamente con quienes se relacionan.
RESPECTO	Cumple con los acuerdos establecidos.
	Manifiesta sus ideas respetando el de los demás.

VI. PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

g

I Unidad: Importancia, manejo y aplicación de principios, métodos y técnicas de producción de las especies hortícolas	
Capacidad:	Conoce y analiza la importancia, el manejo, la aplicación de los principios, métodos y técnicas de producción de las especies hortícolas

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
01	Presentación de sílabo y evaluación de diagnóstico. Definición de los trabajos encargados por consolidados, ubicación del área de trabajo en campo. Generalidades de las hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo. • Exposición • Aprendizaje basado en problemas. • Estrategias de recojo de información. • Estrategias ilustrativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas • Libros • Manuales • Videos • Ppts • Canva 	6
02	Concepto, importancia de la producción de hortalizas, evolución de la horticultura, clasificación de las hortalizas. Práctica: Instalación de almácigos para hortalizas de siembra indirecta			12
03	Principios, métodos y técnicas de producción y sistemas de cultivo de hortalizas, hidroponía. Práctica: Preparación de terreno para siembra directa e indirecta			18



04	Prácticas agrícolas sostenibles y Balance hormonal, transporte de fotoasimilados en hortalizas Práctica: Instalación de hortalizas de siembra directa y cobertores por parcela			24
05	Manejo del cultivo de col y coliflor Práctica: Exposición de la situación actual de la producción de hortalizas a nivel regional, nacional y bajo cobertores.			30
06	Manejo del cultivo de brócoli y lechuga Práctica: Monitoreo de parcelas instaladas y Salida a campo a centros de producción hortícola y almácigos, a nivel regional			36
07	Manejo del cultivo de espinaca y acelga. Práctica: Labores culturales en las parcelas y presentación de cuaderno de campo			42
08	PRODUCTO: SEMILLERO DE HORTALIZAS ELABORADO EN EL SALÓN			49
RESULTADO DEL PRIMER CONSOLIDADO DE EVALUACIONES (8º SEMANA)				

II Unidad: Sistemas de producción, manejo agronómico, fitosanitario, cosecha y postcosecha de hortalizas de siembra directa e indirecta	
Capacidad	Explica y analiza los sistemas de producción, manejo agronómico, fitosanitario, cosecha y postcosecha de hortalizas de siembra directa e indirecta.

SEM	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	AV. %
09	Manejo del cultivo de apio y nabo Práctica: Trasplante de almácigos de hortalizas a campo definitivo y cobertores	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo colaborativo. Exposición Aprendizaje basado en problemas. Estrategias de recojo de información. Estrategias ilustrativas. Estrategias de síntesis. 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas Libros Manuales Videos Ppts Canva 	55
10	Manejo del cultivo de rabanito y beterraga. Práctica: Diagnóstico en campo para la sistematización de experiencias de una comunidad/ grupo/ asociación productores de hortalizas con responsabilidad social universitaria.			61
11	Manejo del cultivo de ajo y cebolla. Práctica: Exposición de las técnicas para el manejo Post-Cosecha y técnicas de conservación de hortalizas (estudio de casos)			67
12	Manejo del cultivo de poro y zanahoria			73



	Práctica: Salida a campo en tema de producción de hortalizas hidropónicas y/o protegida a la Costa peruana.			
13	Manejo del cultivo de alcachofa, preparación Práctica: Labores culturales de las parcelas de hortalizas.			79
14	Manejo del cultivo de tomate Práctica: Exposición del valor agregado de las hortalizas de la región y a nivel nacional, presentación de trípticos.			85
15	Manejo del cultivo de zapallo macre Práctica: Revisión de cuaderno de campo.			92
16	PRODUCTO: Exposición de la sistematización de experiencias con respecto a la producción y/o consumo de hortalizas en el Valle del Mantaro			100
RESULTADO DEL SEGUNDO CONSOLIDADO DE EVALUACIONES (16º SEMANA)				

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación durante el ciclo académico será de manera permanente, realizándose el proceso de retroalimentación al término de la misma. Al sistema académico, se subirán los resultados de las evaluaciones permanentes en forma progresiva, considerando como mínimo 3 evaluaciones y como máximo 6, antes de subir cada consolidado

7.1. Matriz de evaluación

Capacidades	Indicadores de desempeño	Instrumentos
Conoce y analiza la importancia, el manejo y aplicación de los principios, métodos y técnicas de producción de las especies hortícolas	Explica la importancia de la producción y manejo de las hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Rúbrica • Pruebas de preguntas abiertas
	Aplica correctamente los principios y métodos de producción de las hortalizas en las parcelas demostrativas.	
	Aplica correctamente las técnicas de producción de las hortalizas de acuerdo a las condiciones agroclimáticas en las parcelas demostrativas.	
	PRODUCTO: SEMILLERO DE HORTALIZAS ELABORADO EN EL SALÓN	
Explica y analiza los sistemas de producción, manejo agronómico, fitosanitario, cosecha y postcosecha de hortalizas de siembra directa e indirecta.	Identifica las hortalizas de siembra directa e indirecta en condiciones del Valle del Mantaro.	
	Analiza e identifica los sistemas de producción, manejo de cultivo, agronómico y fitosanitario de las hortalizas de siembra directa e indirecta	
	Explica y analiza los procedimientos de cosecha y postcosecha de hortalizas de siembra directa e indirecta	



	PRODUCTO: EXPOSICIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS CON RESPECTO A LA PRODUCCIÓN Y/O CONSUMO DE HORTALIZAS	
--	--	--

7.2. Cálculo de promedio

Promedio = Prácticas en campo (30%) + Tareas académicas (20%) + Producto final (50%)	
Prácticas en campo (50%)	Manejo de hortalizas en el campo de siembra directa e indirecta, cuaderno de campo
Tareas académicas (30%)	Trabajos encomendados, exposiciones, informes, semillero, Producto final de investigación formativa y responsabilidad social.
Producto final (20%)	Examen escrito

Resultado de aprendizaje

- Nota parcial (Consolidados)= $(PC*0.30+ TA*0.20 + PF*0.5)$
- Nota promocional= $(\text{Promedio Consolidado 1} + \text{Promedio Consolidado 2}) / 2$

Primera unidad	25 al 29 de mayo de 2026
Segunda unidad	20 al 24 de julio de 2026

7.3. Requisitos de aprobación

Para aprobar los estudiantes deben cumplir:

- Asistencia mínima al 70% de sesiones de aprendizaje teóricas y prácticas subidas al sistema ADESA.
- Presentación de trabajos en fechas previstas y exposiciones con la calidad que demanda el nivel de estudios en el sistema académico ADESA.
- Elaboración de sus productos académicos en Word y PDF.
- Nota mínima aprobatoria 10,5 = 11

VIII. ACTIVIDAD TRANSVERSAL:

a) INVESTIGACIÓN FORMATIVA

ACTIVIDAD	PRODUCTO	FECHA
Diagnóstico en campo para la sistematización de experiencias en producción de hortalizas con responsabilidad social universitaria	Exposición del diagnóstico	10 de junio de 2026



b) RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

ACTIVIDAD	BENEFICIARIOS	FECHA
Presentar la exposición de la sistematización de experiencias en producción y/o consumo de hortalizas en el Valle del Mantaro.	Comunidades del Valle de Mantaro	15 de julio de 2026

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Flores, Iris Margarita, Espinosa-Victoria, David, Carcaño-Montiel, Moisés, & Rodríguez-Mendoza, María de las Nieves. (2021). Desarrollo y producción de la col (*Brassica oleracea* var. Royal vantage) bajo diferentes presiones osmóticas y biofertilizada con consorcios bacterianos. *Terra Latinoamericana*, 39, e841. Epub 05 de abril de 2021. <https://doi.org/10.28940/terra.v39i0.841>
- Camasca, V.A. (1994). Horticultura práctica. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú, 188 p.
- Cañedo, V., Alfaro, A. y Kroschel, J. (2011). Manejo Integrado de Plagas de Insectos en Hortalizas. Lima-Perú. Editorial Centro Internacional de la Papa (CIP). https://books.google.com.pe/books?id=Wsk7VhGJM-4C&printsec=frontcover&dq=cultivo+hortalizas&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cultivo%20hortalizas&f=false
- Carrasco Nina, Karen Eloiza, Chilon Camacho, Eduardo, & Mena Herrera, Carlos. (2018). Efecto de tres niveles de abono orgánico líquido aeróbico en la producción de espinaca (*Spinacea oleracea* L.) en el Centro Experimental Cota Cota. *Revista de Investigación e Innovación Agropecuaria y de Recursos Naturales*, 5(1), 79-88. Recuperado en 12 de agosto de 2024, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2409-16182018000100010&lng=es&tlng=es.
- Escobar, H. (2010). Uso de materiales Orgánicos en el manejo del suelo en cultivos de hortalizas. Bogotá-Colombia. Iditorial Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. <https://books.google.com.pe/books?id=NjCjDwAAQBAJ&pg=PA24&dq=CULTIVO+COLIFLOR&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiVm6q62NnyAhVpSDABHajbB1sQ6wEwCXoECAYQAQ#v=onepage&q=CULTIVO%20COLIFLOR&f=false>



- García, C. y González, M. (2010). Uso de bioinsecticidas para el control de plagas de hortalizas en comunidades rurales. [http://uaim.edu.mx/webraximhai/Ej-16articulosPDF/03%20Bioinsecticidas control de plagas.pdf](http://uaim.edu.mx/webraximhai/Ej-16articulosPDF/03%20Bioinsecticidas%20control%20de%20plagas.pdf)
- Giagoni, V. y Scaff, M. (2004). Cultivo de hortalizas. Santiago-Chile. Editorial Universitaria, S.A. https://books.google.com.pe/books?id=-K9xqvfdGGYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- González, María Inés, del Pozo, Alejandro, Cotroneo, Daniel, & Pertierra, Rosa. (2004). Días a floración en espinaca (*Spinacia oleracea* L.) en diversas épocas de siembra: respuesta a la temperatura y al fotoperíodo. *Agricultura Técnica*, 64(4), 331-337. <https://dx.doi.org/10.4067/S0365-28072004000400001>
- Jimenes, J. (2007). Aportes al Manejo Integrado de Plagas en Cultivos Ecológicos de Hortalizas con Énfasis en Cultivos de Lechuga. Bogotá-Colombia. Editorial Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. https://books.google.com.pe/books?id=Wsk7VhGJM-4C&printsec=frontcover&dq=cultivo+hortalizas&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cultivo%20hortalizas&f=false
- López Quintana, Yosbel, Velázquez Ceballos, Danny, Santana Baños, Yoerlandy, Gonzales Breijo, Francisco, Ponce Ceballos, Félix, Carrodegua Díaz, Sergio, & Morejón García, Mariol. (2020). Desarrollo vegetativo y rendimiento de cinco cultivares de cebolla en Sandino, Pinar del Río. *Centro Agrícola*, 47(3), 59-65. Epub 01 de julio de 2020. Recuperado en 12 de agosto de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-57852020000300059&lng=es&tlng=es.
- Oria, A. Valfalcón, J, Mairal, F. (2008). Avances en maduración post recolección de frutas y hortalizas. Zaragoza, España. Edit. Acribia, S.A. 737 p.
- Pinzon, H. (2012). Manual para el cultivo de hortalizas. Bogotá, Colombia. Editorial produmedios https://books.google.com.pe/books?id=PgT2DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=cultivo+hortalizas&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cultivo%20hortalizas&f=false
- Pinzon. H., Masayoshi, I. (2001). El cultivo de algunas hortalizas promisorias en Colombia. Bogotá, Colombia. Editorial produmedios. <https://books.google.com.pe/books?id=KUUWPiLsivsC&pg=PP11&dq=cultivo+h>



[ortalizas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiPuL2Jw9nyAhWDQjABHc98BMkQ6AEwAAnoECAQQAg#v=onepage&q=cultivo%20hortalizas&f=false](https://www.repositorio.cepal.org/bitstream/handle/es/sa/X/ved=2ahUKEwiPuL2Jw9nyAhWDQjABHc98BMkQ6AEwAAnoECAQQAg#v=onepage&q=cultivo%20hortalizas&f=false)

Reis, F. (2002). Novo manual de oleicultura, agrotecnología moderna, producción y comercialización de hortalizas.

Reynafarje, X., Siura, S., Calero, Y. and Barreda, A. (2014). POTENTIAL PRODUCTION OF ORGANIC GREENHOUSE TOMATO (*SOLANUM LYCOPERSICUM*) BY SMALL FARMERS IN THE COASTAL DESERT OF PERU. *Acta Hort.* 1041, 299-306

<https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2014.1041.36>

Riquelme-Garcés, Alejandro, González-Vallejos, Francisco, Contreras-Luque, Pablo, & Mazuela, Pilar. (2013). Manejo del cultivo de hortalizas y su efecto en la sustentabilidad de un valle costero del desierto de Atacama, Chile. *Idesia (Arica)*, 31(3), 113-117. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292013000300016>

Rodriguez, A. (2004). Manual práctico de hidroponía, centro de investigación de Hidroponía y nutrición mineral, UNALM, Lima. 100 p

Ruddy, L., y Quiroga, M. (2018). Producción de acelga (*Beta vulgaris*) en sistema vertical a diferentes distancias en ambiente protegido. http://www.scielo.org.bo/pdf/rriarn/v5n2/v5n2_a12.pdf

Siura C., S., Montes, I., & Dávila, S. (2016). Efecto del biol y la rotación con Abono Verde (*Crotalaria juncea*) en la producción de Espinaca (*Spinacea oleracea*) bajo cultivo orgánico. *Anales Científicos*, 70(1), Pág. 1-8. <https://doi.org/10.21704/ac.v70i1.64>

Ugas, R. Siura, F. Delgado de la Flor, A. Casas y Toledo, J. (2000). Hortalizas, datos básicos, programa de hortalizas, UNALM, Lima, 202 p.



X. APROBACION

FECHA DE PRESENTACION DEL SILABO POR EL DOCENTE.

El Mantaro, 18 de marzo de 2026

M. Sc. Anghely Rosario Lapa Chanca
Docente Auxiliar, nombrado a tiempo parcial
arlapa@uncp.edu.pe

FECHA DE APROBACIÓN POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO

El Mantaro, 20 de marzo de 2026



Dr. Andrés Alberto Azabache Leytón
Director del Departamento Académico
De Agronomía – UNCP

FECHA DE APROBACIÓN POR EL CONSEJO DE FACULTAD

El Mantaro, 25 de marzo de 2026



REPÚBLICA
DEL PERÚ
Firma Digital

Firmado digitalmente por:
PARIONA BENAVIDES Lydia FAU
20145561095 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 27/03/2026 01:04:08-0500

Dra. Lydia Pariona Benavides

M.Sc. José Antonio Cairampoma Amaro
Secretario Docente