

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental
Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica



MODALIDAD NO PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS

ASIGNATURA:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

DOCENTE:

Dr. DIONICIO BELISARIO LUIS OLIVAS

SÍLABO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

ÁREA DE ESTUDIOS	FORMACIÓN BÁSICA PROFESIONAL
CURSO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
CÓDIGO	255
CICLO	IV
AÑO ACADÉMICO	2019 – II
HORAS	5 Horas (3T y 2P)
PROFESOR	Dr. DIONICIO BELISARIO LUIS OLIVAS
CORREO	dluis@unjfsc.edu.pe

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La investigación se caracteriza por la sistematización del conocimiento científico, lo que permite la difusión y generalización de nuevas tecnologías, cuya aplicación favorece el desarrollo de nuestra sociedad.

El estudio de la Metodología de la Investigación es fundamental para los futuros profesionales, ya que les dotará de los conocimientos necesarios para desarrollar de manera sistemática un proyecto de investigación aplicada, que contribuyan a la solución de los diversos problemas existentes de nuestra sociedad.

El curso de Metodología de la Investigación está diseñado de tal manera que, al finalizar su desarrollo, el estudiante haya logrado competencias que le permitan: **Analizar** técnicamente los diversos problemas existentes en el sector agrícola, para **establecer** las razones, procedimientos, ejecución, evaluación de trabajos de investigación con el propósito de **proponer** proyectos de investigación aplicativos.

El curso está planeado para un total de 16 semanas, en las cuales se desarrollarán cuatro unidades didácticas con 16 sesiones teórico-prácticas, comprendiendo los temas de: Nociones de ciencia, conocimiento científico y método científico - el problema, hipótesis y variables – métodos de investigación científica - procesamiento de datos - elaboración del proyecto e informe final.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	En el desarrollo académico de la ingeniería agronómica, explica conceptos sobre investigaciones relacionadas a la producción de los cultivos, empleando el conocimiento y método científico, estructurando técnicas y estrategias en base a las referencias bibliográficas validadas.	Nociones de ciencia, conocimiento y método científico.	1-4
UNIDAD II	Aceptando que la investigación científica es una herramienta básica, aplica los métodos para la delimitación y formulación del problema de investigación, objetivos, marco teórico, la hipótesis y variables, en base a las informaciones bibliográficas aceptadas.	Planteamiento del problema, objetivos, marco teórico, hipótesis y variables	5-8
UNIDAD III	En el proceso del diseño metodológico, estructura con claridad los lineamientos técnicos a utilizar para operacionalizar variables, determinar tipos y líneas de investigación, así como obtención y análisis de datos, según las referencias y normas establecidas.	Diseño metodológico de la investigación y análisis de datos.	9-12
UNIDAD IV	En el proceso de elaboración del proyecto de investigación, agrupa la información en la redacción del proyecto de investigación e informe final de acuerdo a los estándares y referencias bibliográficas especializadas.	Elaboración del proyecto y redacción de informe de investigación.	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NUMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
01	Explica los diferentes conceptos relacionados a: Ciencia, conocimiento y método científicos, en base a las referencias bibliográficas calificadas.
02	Identifica lineamientos y fundamentos teóricos, establece técnicas y los usa para la investigación científica.
03	Emplea los conocimientos desarrollados y los aplica en los protocolos de investigación, en base a bibliografía validada.
04	Identifica y utiliza instrumentos de uso internacional en proyectos e informes de investigación, en base a puentes bibliográficos estandarizadas.
05	Describe y formula los problemas de investigación considerando factibilidad y viabilidad en base a documentación técnica validada.
06	Analiza el marco teórico y aplica criterios técnicos y estrategias en base a bibliografía pertinente.
07	Propone alternativas para la formulación de hipótesis y delimitación de variables en base a documentación técnica de investigación.
08	Emplea lineamientos científicos adecuados que intervienen en la matriz de consistencia en base a documentación técnica.
09	Analiza los tipos de variables y propone su operacionalización en base a bibliografía pertinente.
10	Describe los tipos de investigación y propone proyectos acordes a líneas de investigación, en base a documentación técnica.
11	Identifica los temas de investigación y propone la población maestra, en base a estándares establecidos.
12	Determina las diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos, realiza su análisis e interpretación correspondiente, basada en bibliografía especializada.
13	Describe los conceptos y estructura la matriz de consistencia, presupuesto y cronogramas de proyectos de investigación en base a bibliografía especializada.
14	Estructura y diferencia las partes del proyecto de tesis, de la tesis del pregrado y del artículo científico, en base a bibliografía especializada.
15	Arma y redacta el proyecto de investigación en base a las normas técnicas de redacción y bibliografía especializada.
16	Hace el material de exposición y sustenta los proyectos de investigación, en base a las técnicas de mayor aceptación según las fuentes confiables.



V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

Unidad Didáctica I: Nociones de ciencia, conocimiento y método científico.	Capacidad de la unidad didáctica I: En el desarrollo académico de la ingeniería agronómica, explica conceptos sobre investigaciones relacionadas a la producción de los cultivos, empleando el conocimiento y método científico, estructurando técnicas y estrategias en base a las referencias bibliográficas validadas.					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad.
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	Revisión de sílabos y clase inaugural Importancia de la investigación en la universidad y la sociedad. Generación de conocimientos, tecnología e innovación	1. Reproduce los conocimientos básicos de la investigación.	1. Aprecia la importancia de los conocimientos básicos de la investigación.	1. Autoaprendizaje. 2. Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos. 3. Aprendizaje colaborativo.	1. Explica la definición y la importancia de la investigación científica en base a bibliografías validadas. 2. Define los conceptos de ciencia, conocimiento, método e investigación científica, según las referencias bibliográficas. 3. Diferencia los tipos de investigación, en base a las referencias bibliográficas. 4. Fundamenta y reconoce las etapas de investigación en la elección de temas de investigación.
	2	Definición de la metodología de investigación. Tipo de investigación Enfoque de la investigación	2. Emplea los conceptos en la investigación bibliográfica.	2. Participa en las discusiones de los conceptos de bibliográficas.		
3	Investigación según el diseño. Etapas de la investigación	3. Estructura tipos y clases de investigación.	3. Aprecia y valora los tipos y clases de investigación.			
4	Criterios para la elección de investigación.	4. Establece diseño y las etapas de investigación	4. Establece el diseño y las etapas de investigación.			
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Pruebas en red o presencial con 20 preguntas, para análisis y comprensión sobre conceptos referentes al proceso del protocolo de investigación.		Entrega del desarrollo del primer avance integrado. El estudiante hará un análisis de los diferentes tipos y protocolos de investigación basada en estilos y estándares científicos.		Explica lineamientos lógicos y praxiológicos basados en fundamentos teóricos de investigación y con ello aplica técnicas apropiadas para la elaboración de protocolos.		



Unidad Didáctica II: Planteamiento del problema, objetivos, marco teórico, hipótesis y variables.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Aceptando que la investigación científica es una herramienta básica, aplica los métodos para la delimitación y formulación del problema de investigación, objetivos, marco teórico, la hipótesis y variables, en base a las informaciones bibliográficas aceptadas.					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad.
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	5	Definición del problema de investigación	1. Identifica el entorno donde se delimitan y formulan los problemas de investigación. Valora la factibilidad de investigar.	1. Desarrolla una actitud crítica y analítica en el planteamiento del problema.	1. Autoaprendizaje. 2. Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos.	1. Identifica los diversos problemas de investigación, determina sus objetivos y da la importancia de la investigación.
	6	Definición del objetivo y justificación de la investigación.	2. Establece el objetivo y justificación de la investigación. 3. Identifica y establece el marco teórico.	2. Mantiene una actitud crítica y analítica. Valora el desarrollo de su aprendizaje	3. Aprendizaje colaborativo.	2. Detalla conceptos y estudios antes realizados relacionados al tema de investigación. 3. Discrimina los diferentes tipos de investigación y determina variables.
	7	Antecedentes de la investigación	4. Diseña y establece la operacionalización de variables.	3. Comparte experiencias en el uso de técnicas de investigación.		4. Diseña las técnicas para la aplicación en diferentes contextos y escenarios de investigación.
	8	Definición de variables, dimensiones e indicadores. Clasificación y operacionalización de las variables Planteamiento de la hipótesis		4. Propicia las mejores técnicas adecuada para diferenciar marco teórico y marcológico.		5. Establece las variables, dimensiones e indicadores de los factores de investigación.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Pruebas en red o presencial con 20 preguntas para análisis y comprensión sobre formulación de problemas, objetivos, justificación, marco teórico, variables e hipótesis y matriz de consistencia.		Entrega del segundo avance integrador. El estudiante presentará trabajos sobre diversos casos de problemas, objetivos, marco teórico, hipótesis y matriz de consistencia, operacionalización de variables del experimento en desarrollo.		Formula procedimientos y técnicas para su aplicación en el contexto de un proyecto de investigación.	



Unidad Didáctica III : Diseño metodológico de la investigación y análisis de datos..	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: En el proceso del diseño metodológico, estructura con claridad los lineamientos técnicos a utilizar para operacionalizar variables, determinar tipos y líneas de investigación, así como obtención y análisis de datos, según las referencias y normas establecidas.					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	9	Definición de técnica de recolección de datos Instrumento y técnicas de recolección de datos Recomendaciones para la elaboración del instrumento.	1. Analiza , discute y precisa el uso de instrumentos y técnicas para la recolección de los datos. 2. Reconoce , analiza y discute la importancia de la población, muestra y determinación del tamaño de muestra. 3. Emplea los diseños estadísticos para el procesamiento de los datos obtenidos en la investigación. 4. Usa los programas estadísticos para el procesamiento de los datos resultados obtenidos en la investigación.	1. Justifica el conocimiento del instrumento y técnicas de recolección de datos. 2. Asume una actitud crítica y analítica. Valora el desarrollo de su aprendizaje. 3. Comparte los conocimientos de manejo de diseños estadísticos con sus compañeros de clase. 4. Propone el uso de programas estadísticos en el procesamiento de los datos.	1. Autoaprendizaje. 2. Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos. 3. Aprendizaje colaborativo.	1. Describe y fundamenta al uso de instrumentos y técnicas de recolección de datos. 2. Identifica la población, muestra y el tamaño de muestra de individuos para su consideración como la unidad de investigación. 3. Selecciona el diseño estadístico adecuado para el trabajo de investigación a realizar. 4. Elige el programa estadístico en función al tipo de diseño de la investigación para el procesamiento de los datos obtenidos en la investigación.
	10	Definición de la población en estudio Definición de la muestra y tipos de muestreo. Determinación del tamaño de la muestra.				
	11	Diseños experimentales. Programas estadísticos como ayuda para procesamiento de datos				
	12	Interpretación de resultados del análisis estadístico.				
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Pruebas en red o presencial con 20 preguntas, para análisis y comprensión del diseño de la metodología de investigación en el tema de estudio.		Entrega del desarrollo del tercer avance integrador. El estudiante presentará el desarrollo de una técnica adecuada para determinar las técnicas e instrumentos en el proyecto.		Formula el procedimiento y las técnicas para conocer los componentes del diseño metodológico en la investigación.	



Unidad Didáctica IV: Elaboración del proyecto y redacción de informe de investigación.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: En el proceso de elaboración del proyecto de investigación, agrupa la información en la redacción del proyecto de investigación e informe final de acuerdo a los estándares y referencias bibliográficas especializadas.					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad.
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	13	Estructura de una tesis pregrado Partes de un artículo científico Elaboración del plan de tesis.	1. Establece la estructura de la tesis, artículo científico y elabora el plan de tesis.	1. Participa con actitud responsable.	1. Autoaprendizaje.	1. Diferencia entre las estructuras de la tesis y de artículos científicos.
	14	Normas de redacción sistema APA. Reglas prácticas para la redacción de la tesis.	2. Identifica y usa adecuadamente algunas normas internacionales de redacción técnica.	2. Aplica las normas internacionales en la redacción técnica.	2. Aprendizaje basado en problemas: Estudios de casos.	2. Justifica el uso de las normas técnicas de redacción.
	15	Aspectos éticos en la investigación Fuentes de publicación Procesos de publicación	3. Mantiene los aspectos éticos, en la realización de investigación y proceso de publicación de los resultados de investigación.	3. Aprueba la adopción de los aspectos éticos durante la realización y publicación de los resultados de la investigación.	3. Aprendizaje colaborativo.	3. Diferencia los diversos sistemas de redacción.
	16	Presentación y exposición del proyecto de investigación	4. Efectúa la presentación y sustentación del informe final.	4. Participa en la presentación y exposición del informe final del trabajo.		4. Analiza e interpreta las partes de los proyectos de investigación.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
	Pruebas en red presencial con 20 preguntas, para análisis y comprensión de los diseños de investigación para la elaboración del proyecto del informe final.	Entrega del trabajo final integrador; en esta parte el estudiante presentará y sustentará el informe final de su investigación.		Desarrolla proyectos/experimentos en las diversas líneas de investigación que generen conocimientos y soluciones en problemas de interés social.		



VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS NECESARIOS

MATERIAL EDUCATIVO

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados, fundamentalmente serán:

- 1. MEDIOS ESCRITOS:**
 - Separatas con contenidos temáticos
 - Guías académicas
 - Casos prácticos
 - Libros seleccionados según la bibliografía
 - Instrumentos de investigación (encuesta)
 - Revistas agronómicas
 - Normas de redacción APA
 - Herramientas web:
 - Sitios web
 - Correos electrónicos
 - Foros, videos, otros.
- 2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRONICOS:**
 - Pizarra y plumones
 - Proyector multimedia
 - Papelografos
 - Experimentos en campo
- 3. MEDIOS INFORMATICOS**
 - Computadoras
 - Laptop
 - Wi-Fi
 - Internet
 - Youtube

VII. EVALUACION

La evaluación será continua y permanente, siendo los criterios de evaluación serán los referidos a conocimiento, desempeño y de producto:

1. EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

La evaluación se realiza a través de exámenes escritos y orales para el análisis y autoevaluación. En el primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello se debe ver cómo el alumno identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.) y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone establecer las estrategia, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.



En la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades, fortalezas, para corregir y mejorar. Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO

Para la evaluación de la evidencia de desempeño comprende las partes cognitivas, procedimentales y afectivas, todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles. La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante aplica los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación.

3. EVIDENCIA DEL PRODUCTO

La evidencia del producto consiste en la entrega oportuna de los trabajos parciales y trabajo final.

Integración de las tres Evaluaciones:

Evaluación Mensual por cada unidad didáctica: Todas las unidades didácticas serán evaluadas en los tres componentes con un puntaje de 00-20 obteniéndose (03) notas.

Unidad didáctica	Evidencia de conocimiento 30%	Evidencia de productos 35%	Evidencia de desempeño 35%	PROMEDIO DEL MODULO (UNIDAD)
I	EC ₁	EP ₁	ED ₁	PM1
II	EC ₂	EP ₂	ED ₂	PM2
III	EC ₃	EP ₃	ED ₃	PM3
IV	EC ₄	EP ₄	ED ₄	PM4

Promedio del módulo $PM_n = (EC_n \times 0,30) + (EP_n \times 0,35) + (ED_n \times 0,35)$, donde el promedio final es $PF = (PM1 + PM2 + PM3 + PM4) / 4$

Requisitos de aprobación:

- Rendir exámenes y presentar los trabajos en las fechas programadas.
- Asistencia a clases no menor al 70% de las actividades del curso.



VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

- ARIAS, FIDIAS. (2012). El Proyecto de Investigación. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. – Caracas Venezuela.
- AMIEL PEREZ, JOSE. (1993). Metodología de la Investigación Científica, CONCYTEC. Lima-Perú.
- BERNAL TORRES, CESAR A. (2006). Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson-Educación. México.
- BRIONES GUILLERMO. (2008). Métodos y técnicas de Investigación para las ciencias Sociales. Editorial Trillas. México.
- BUNGE MARIO. (1988). La Ciencia. Su Método y su Filosofía. Ediciones siglo Veinte. Buenos Aires - Argentina.
- CANALES F., E. L. DE ALVARADO y E. B. PINEDA. (2004). Metodología de la Investigación – Manual para el desarrollo de personal de salud. Limusa. México.
- GOMERO CAMONES, GUILLERMO. (1996). Métodos de Investigación Científica. FAKIR Editores. Lima - Perú.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. (2014). Metodología de la Investigación. 6º ed. McGraw-Hill. México. 634 p.
- ÑAUPAS PAITAN, H., E. MEJIA MEJIA, E. NOVOA RAMIREZ y A. VILLAGOMEZ PAUCAR. (2011). Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM. Lima – Perú.
- RIVEROS, HECTOR G. y L. ROSAS. (1999). El Método Científico aplicado a Las Ciencias Experimentales Editorial Trillas. México.

UNIDAD DIDACTICA II:

- ARIAS, FIDIAS. (2012). El Proyecto de Investigación. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. – Caracas Venezuela.
- BERNAL TORRES, CESAR A. (2006). Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson-Educación. México.
- BRIONES GUILLERMO. (2008). Métodos y técnicas de Investigación para las ciencias Sociales. Editorial Trillas. México.
- BUNGE MARIO. (1988). La Ciencia. Su Método y su Filosofía. Ediciones siglo Veinte. Buenos Aires - Argentina.
- CANALES F., E. L. DE ALVARADO y E. B. PINEDA. (2004). Metodología de la Investigación – Manual para el desarrollo de personal de salud. Limusa. México.
- GOMERO CAMONES, GUILLERMO. (1996). Métodos de Investigación Científica. FAKIR Editores. Lima - Perú.



- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.C. FERNÁNDEZ COLLADO y P. BAPTISTA LUCIO. (2008). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. México.
- ÑAUPAS PAITAN, H., E. MEJIA MEJIA, E. NOVOA RAMIREZ y A. VILLAGOMEZ PAUCAR. (2011). Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM. Lima – Perú.
- RIVEROS, HECTOR G. y L. ROSAS. (1999). El Método Científico aplicado a Las Ciencias Experimentales Editorial Trillas. México.
- TAMAYO y TAMAYO, MARIO. (2003). El proceso de la investigación científica – incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Editorial Limusa S.A. de C.V. – México.

UNIDAD DIDACTICA III:

- APA. (2010). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association. Tercera edición traducida de la sexta en inglés. El Editorial el Manual Moderno S.A. de C.V. México.
- ARIAS, FIDIAS. (2012). El Proyecto de Investigación. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. – Caracas Venezuela.
- AMIEL PEREZ, JOSE. (1993). Metodología de la Investigación Científica, CONCYTEC. Lima-Perú.
- BERNAL TORRES, CESAR A. (2006). Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson-Educación. México.
- BRIONES GUILLERMO. (2008). Métodos y técnicas de Investigación para las ciencias Sociales. Editorial Trillas. México.
- BUNGE MARIO. (1988). La Ciencia. Su Método y su Filosofía. Ediciones siglo Veinte. Buenos Aires - Argentina.
- CANALES F., E. L. DE ALVARADO y E. B. PINEDA. (2004). Metodología de la Investigación – Manual para el desarrollo de personal de salud. Limusa. México.
- DAY ROBERT. (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, Organización Panamericana de la Salud.
- GOMERO CAMONES, GUILLERMO. (1996). Métodos de Investigación Científica. FAKIR Editores. Lima - Perú.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.C. FERNÁNDEZ COLLADO y P. BAPTISTA LUCIO. (2008). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. México.
- ÑAUPAS PAITAN, H., E. MEJIA MEJIA, E. NOVOA RAMIREZ y A. VILLAGOMEZ PAUCAR. (2011). Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM. Lima – Perú.
- RIVEROS, HECTOR G. y L. ROSAS. (1999). El Método Científico aplicado a Las Ciencias Experimentales Editorial Trillas. México.



TAMAYO y TAMAYO, MARIO. (2003). El proceso de la investigación científica – incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Editorial Limusa S.A. de C.V. – México.

VALDERRAMA MENDOZA S. y L. LEON MUCHA. (2009). Técnicas e Instrumentos de Investigación para la Obtención de Datos en la Investigación Científica. Editorial San Marcos. Lima – Perú.

UNIDAD DIDACTICA IV:

APA. (2010). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association. Tercera edición traducida de la sexta en inglés. El Editorial el Manual Moderno S.A. de C.V. México.

ARIAS, FIDIAS. (2012). El Proyecto de Investigación. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. – Caracas Venezuela.

BERNAL TORRES, CESAR A. (2006). Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson-Educación. México.

BRIONES GUILLERMO. (2008). Métodos y técnicas de Investigación para las ciencias Sociales. Editorial Trillas. México.

CANALES F., E. L. DE ALVARADO y E. B. PINEDA. (2004). Metodología de la Investigación – Manual para el desarrollo de personal de salud. Limusa. México.

DAY ROBERT. (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, Organización Panamericana de la Salud.

GOMERO CAMONES, GUILLERMO. (1996). Métodos de Investigación Científica. FAKIR Editores. Lima - Perú.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.C. FERNÁNDEZ COLLADO y P. BAPTISTA LUCIO. (2008). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. México.

MOLESTINA C. et. el. (1988). Fundamentos de comunicación científica y redacción técnica. IICA. San José – Costa Rica.

ÑAUPAS PAITAN, H., E. MEJIA MEJIA, E. NOVOA RAMIREZ y A. VILLAGOMEZ PAUCAR. (2011). Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM. Lima – Perú.

RIVEROS, HECTOR G. y L. ROSAS. (1999). El Método Científico aplicado a Las Ciencias Experimentales. Editorial Trillas. México.

TAMAYO y TAMAYO, MARIO. (2003). El proceso de la investigación científica – incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Editorial Limusa S.A. de C.V. – México.

VALDERRAMA MENDOZA S. y L. LEON MUCHA. (2009). Técnicas e Instrumentos de Investigación para la Obtención de Datos en la Investigación Científica. Editorial San Marcos. Lima – Perú.



IX. PROBLEMAS QUE EL ESTUDIANTE RESOLVERA AL FINALIZAR EL CURSO

MAGNITUD CAUSAL OBJETO DEL PROBLEMA	ACCION METRICA DE VINCULACION	CONSECUENCIA METRICA VINCULANTE DE LA ACCION
Se evidencia que los estudiantes del IV Ciclo de Ingeniería Agronómica tienen poco conocimiento acerca de la ciencia, conocimiento y metodología de la investigación orientado al campo agrícola.	Más de 90% de estudiantes de agronomía tienen poco conocimiento de temas relacionados a la importancia de la investigación agrícola.	Los estudiantes con los conocimientos adquiridos estarán en capacidad de entender las asignaturas de ciclos avanzados relacionados a la investigación agrícola.
En el contexto del nivel académico, los estudiantes aún no conocen cómo identificar y plantear el problema de investigación, objetivos, marco teórico, hipótesis, variables y dimensiones en las investigaciones.	El conocimiento de la identificación y planteamiento del problema, objetivos e hipótesis	Lograr que el estudiante formule problemas, objetivos e hipótesis de una investigación.
El desconocimiento de clasificación de la investigación, diseños metodológicos y análisis de datos, limitan formulación de proyectos de investigación.	Para la investigación agrícola aplicada experimental y no experimental se requiere que el alumno se encuentre familiarizado con metodologías de investigación y análisis de datos que el alumno debe conocer.	El estudiante de ingeniería agronómica reconoce el tipo de investigación agrícola que aplicará de acuerdo al tipo de investigación identificada.
La poca capacidad para elaborar el proyecto de investigación y redacción de informes de investigación dificultan la mayor producción de proyectos de investigación necesarios para encontrar tecnologías agrícolas.	La elaboración de proyectos de investigación, así como la redacción de informes de investigación requiere de conocimientos relacionados con los mismos.	Lograr que el estudiante ingeniería agronómica tenga la capacidad de elaborar informes de investigación y realizar su proyecto de tesis.

Huacho, junio del 2020

Dr. Dionicio Belisario Luis Olivas
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión