



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

MODELO DE SÍLABO
(Para el retorno a la Presencialidad)

SÍLABO 2024-II

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: Tesis I
2. Código	: CB-0866
3. Naturaleza	: Teórico-práctica
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisitos	: 142 Créditos aprobados
6. N° Créditos	: 2
7. N° de horas	: Teoría - Práctica: 04
8. Semestre Académico	: 2024- II
9. Docente	: Dr. José Antonio Arenas Ibarra.
Correo Institucional	: Jose.arenas.ibarra@urp.edu.pe

II. SUMILLA

El curso es de naturaleza de taller donde se expone los motivos y a la vez se va desarrollando las partes del proyecto de investigación para la tesis. Es de carácter obligatorio de formación profesional especializado que tiene como objetivo general promover en los alumnos el desarrollo de habilidades para elaborar el proyecto de la investigación para tesis, brinda conocimientos sobre la metodología Científica y su aplicación en el trabajo de investigación en biología el taller está dividido en cuatro unidades de aprendizaje.

- La Ciencia – La Investigación y el Método Científico.
- El proceso de la Investigación. - El Tema, el Título y el Planteamiento del Problema.
- El Material y el Método – Tipo y Diseño de la Investigación.
- Normas de Redacción, siguiendo APA, las Citas y Referencias Bibliográficas.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Autoaprendizaje.
- Comportamiento ético.
- Investigación científica y tecnológica.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Resolución de problemas

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Realiza investigación básica y aplicada en cualquier área de las ciencias biológicas y difunde los resultados de sus investigaciones y el estado del arte a diferentes sectores de la sociedad.
- Adquiere hábitos rigurosos de disciplina intelectual y física para llevar adelante el trabajo de investigación, enseñanza y/o gestión en el ámbito de las ciencias biológicas.

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN (X¹) RESPONSABILIDAD SOCIAL () .

- Comprende el concepto de ciencia, su método y filosofía.
- Analiza y evalúa críticamente artículos científicos y los sintetiza.

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al término de los estudios de la asignatura el alumno:

¹ En caso se marque en esta sección, el sílabo debe evidenciar las actividades de investigación formativa.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

- Comprende el concepto de ciencia, su método y filosofía.
- Analiza y evalúa críticamente artículos científicos y los sintetiza.
- Delimita problemas de investigación y elabora hipótesis y objetivos comprobables y medibles.
- Diseña el muestreo y los análisis para medir variables, determinar objetivos y comprobar hipótesis.
- Es proficiente en la redacción y elaboración de proyectos de investigación.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I: LA CIENCIA. LA INVESTIGACIÓN. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la Unidad el alumno conoce el concepto de ciencia, identifica el tema de tesis y el problema de investigación, lo delimita y describe su importancia.	
Semana	Contenido
1	Leyendo artículos científicos. Lectura pasiva, Lectura eficiente y lectura crítica
2	Búsqueda de información científica. Bases de datos y motores de búsqueda. Herramientas IA para búsqueda rápida y eficiente de información científica. Uso de gestores bibliográficos.
3	El Problema de investigación. Delimitando el problema de investigación. Mapas mentales. Vacío de información. Ciencia. Introducción a la investigación científica. Definición del asesor de tesis. Trabajo autónomo. Revisión de tema de tesis y problema de investigación.
4	Importancia del problema de investigación. Sistemas de toma de notas y organización del conocimiento de la investigación. Trabajo autónomo. Revisión de importancia del problema del problema de investigación. Presentación de avance del proyecto de tesis. Tema de tesis, problema e importancia del problema. Referencias bibliográficas

UNIDAD II: LA PREGUNTA CIENTÍFICA HIPÓTESIS Y OBJETIVOS. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad el estudiante plantea la pregunta de investigación, la hipótesis objetivos y establece los antecedentes y el marco teórico.	
Semana	Contenido
5	El proyecto de Tesis. Revisión del Reglamento de Grados y Títulos. La pregunta científica y la hipótesis. Herramientas IA para pregunta científica. Filosofía de la ciencia y método científico. Trabajo autónomo Revisión de preguntas de investigación e hipótesis.
6	Los objetivos de la tesis y el título de la tesis. Trabajo autónomo Revisión de objetivos de la tesis y el título de la tesis.
7	Antecedentes y Marco Teórico. Revisión de literatura. Herramientas IA: el modelo Tree of science. Trabajo autónomo Revisión de Antecedentes y Marco Teórico.
8	Antecedentes y Marco Teórico II. Revisión de literatura. Herramientas IA. Conducta responsable en investigación: citación y plagio. Trabajo autónomo Revisión de Antecedentes y Marco Teórico. Presentación de avance del proyecto de tesis: título, problema, importancia del problema, hipótesis y pregunta de investigación, objetivos, antecedentes, marco teórico y referencias bibliográficas.

UNIDAD III: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. MATERIALES Y MÉTODOS.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar la unidad, el estudiante plantea el problema y la justificación y realiza el diseño de la investigación.	
Semana	Contenido
9	Planteamiento del problema y justificación. Herramientas IA para redacción. Ética en el uso de IA. Trabajo autónomo. Revisión Planteamiento del problema y justificación.
10	Diseño de la investigación. Lugar de ejecución: Descripción del área de estudio. Variables y muestra. Diseño de muestreo. Toma de muestra. Métodos de muestreo. Grupos control. Trabajo autónomo. Revisión de variables y descriptores.
11	Diseño de la investigación. Lugar de ejecución: Descripción del área de estudio. Variables y muestra. Diseño de muestreo. Toma de muestra. Métodos de muestreo. Redacción de metodología. Trabajo autónomo. Revisión de avances en la redacción de la metodología. Métodos de muestreo, variables y descriptores.
12	Análisis de datos 1. Presentación avances proyecto de tesis: Título, problema, justificación, hipótesis, objetivos, antecedentes, marco teórico, diseño de la investigación (excepto análisis de datos) y referencias bibliográficas.

UNIDAD IV: ANÁLISIS DE DATOS Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.	
LOGRO DE APRENDIZAJE: Al finalizar determina el método de análisis de datos y redacta las partes complementarias del proyecto de tesis, culminando la unidad con la redacción y sustentación del proyecto de tesis.	
Semana	Contenido
13	Análisis de datos 2. Redacción de la introducción. Trabajo autónomo. Revisión de Análisis de datos e introducción.
14	Cronograma. Presupuesto. Referencias Bibliográficas. Citas – Modelo APA Pie de página. Anexos: Cuadros – Tablas. Limitaciones del estudio. Trabajo autónomo. Revisión de cronograma, presupuesto y referencias bibliográficas.
15	Revisión general de avance de los proyectos de tesis.
16	Exposición y presentación del proyecto de tesis.

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje basado en investigación

IX. EVALUACIÓN



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

UNIDAD	TIPOS DE EVALUACIÓN	PESOS
I	EV I: Avance del proyecto de tesis I	15%
II	EV II: Avance del proyecto de tesis II	20%
III	EV III: Avance del proyecto de tesis III	25%
IV	EV IV: Proyecto de tesis.	40%

El Promedio Final (PF) será el resultado de la fórmula:

$$PF = EV I + EV II + EV III + EV IV.$$

Donde:

EV I = Promedio de informes (25%) + Evaluación I (75%).

EV II = Promedio de informes (25%) + Evaluación II (75%).

EV III = Promedio de informes (25%) + Evaluación III (75%).

EV IV = Promedio de informes (20%) + Exposición (20%) + Proyecto de tesis (60%).

X. RECURSOS

- Equipos: computadora, laptop, Tablet, celular.
- Gestores bibliográficos: Mendeley, Zotero, Endnote
- Herramientas de inteligencia artificial.

XI. REFERENCIAS

Aponte, H. (2020). El león en la cueva: Consejos para la formulación de un proyecto de investigación y tesis.

Yopublico. <https://www.perlego.com/fr/book/1913399/el-len-en-la-cueva-consejos-para-la-formulacin-de-un-proyecto-de-investigacin-y-tesis-pdf>

Arenas-Ibarra, J., & Souza-Filho, E. (2010). Revoluções Kuhnianas na evolução da ecologia fluvial. A (pouca?) importância das anomalias. *Ciencia & Ambiente*, 41, 21-40.

Arias-Carrión, O. (2024). Guía para escribir un artículo científico. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 59(1), 101424. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2023.101424>

Arló-Costa, H., Hendricks, V. F., & Van Benthem, J. (Eds.). (2016). *Readings in Formal Epistemology: Sourcebook*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-20451-2>

Attard, N. (2018). WASP (Write a Scientific Paper): Writing an academic research proposal. *Early Human Development*, 123, 39-41. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2018.04.011>

Behzadi, P., & Gajdács, M. (2021). Writing a strong scientific paper in medicine and the biomedical sciences: A checklist and recommendations for early career researchers. *Biologia Futura*, 72(4), 395-407.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

<https://doi.org/10.1007/s42977-021-00095-z>

Belcher, W. L. (2019a). *Writing Your Journal Article in Twelve Weeks, Second Edition: A Guide to Academic Publishing Success*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226500089.001.0001>

Belcher, W. L. (2019b). *Writing Your Journal Article in Twelve Weeks, Second Edition: A Guide to Academic Publishing Success*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226500089.001.0001>

Bolker, J. (1998). *Writing your dissertation in fifteen minutes a day: A guide to starting, revising, and finishing your doctoral thesis (1st ed)*. H. Holt.

Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2003a). *The craft of research (2nd ed)*. University of Chicago press.

Carey, M. A., Steiner, K. L., & Petri, W. A. (2020). Ten simple rules for reading a scientific paper. *PLOS Computational Biology*, 16(7), e1008032. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1008032>

Cargill, M., & O'Connor, P. (2009). *Writing scientific research articles: Strategy and steps*. Wiley-Blackwell.

Codina, L. (2022). El modelo IMRyD de artículos científicos: ¿qué es y cómo se puede aplicar en humanidades y ciencias sociales? *Hipertext.Net*, 24, 1-8. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2022.i24.01>

Ecarnot, F., Seronde, M.-F., Chopard, R., Schiele, F., & Meneveau, N. (2015a). Writing a scientific article: A step-by-step guide for beginners. *European Geriatric Medicine*, 6(6), 573-579.

<https://doi.org/10.1016/j.eurger.2015.08.005>

Ecarnot, F., Seronde, M.-F., Chopard, R., Schiele, F., & Meneveau, N. (2015b). Writing a scientific article: A step-by-step guide for beginners. *European Geriatric Medicine*, 6(6), 573-579.

<https://doi.org/10.1016/j.eurger.2015.08.005>

Evans, D., Gruba, P., & Zobel, J. (2014). *How to Write a Better Thesis*. Springer International Publishing.

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-04286-2>

Gastel, B., & Day, R. A. (2022). *How to write and publish a scientific paper (Ninth edition)*. Greenwood.

Goldbort, R. (2006). *Writing for science*. Yale University Press.

Gundogan, B., Koshy, K., Kurar, L., & Whitehurst, K. (2016). How to make an academic poster. *Annals of Medicine & Surgery*, 11, 69-71. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2016.09.001>

Hammond, M. (2022). *Writing a Postgraduate Thesis or Dissertation: Tools for Success (1.a ed.)*. Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781003161820>



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

Heard, S. B. (2016). *The scientist's guide to writing: How to write more easily and effectively throughout your scientific career*. Princeton University Press.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill.

<https://www.academia.edu/download/64591365/Metodolog%C3%ADvestigaci%C3%B3n.%20Rutas%20cuantitativa,%20cualitativa%20y%20mixta.pdf>

Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.

Herzog, M. H., Francis, G., & Clarke, A. (2019). *Understanding Statistics and Experimental Design: How to Not Lie with Statistics*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03499-3>

Hubbard, K. E., Dunbar, S. D., Peasland, E. L., Poon, J., & Solly, J. E. (2022). How do readers at different career stages approach reading a scientific research paper? A case study in the biological sciences. *International Journal of Science Education, Part B*, 12(4), 328-344. <https://doi.org/10.1080/21548455.2022.2078010>

Ibrahim, A. M., & Dimick, J. B. (2018). Writing for Impact. En *Medical and Scientific Publishing* (pp. 81-92). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809969-8.00009-7>

Johansson, L.-G. (2016). *Philosophy of Science for Scientists*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-26551-3>

Kember, D., & Corbett, M. (Eds.). (2018). *Structuring the Thesis: Matching Method, Paradigm, Theories and Findings*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0511-5>

Luby, S., & Southern, D. L. (2022). *The Pathway to Publishing: A Guide to Quantitative Writing in the Health Sciences*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-98175-4>

Mack, C. A. (2018). *How to write a good scientific paper*. SPIE Press.

Martinovich, V. (2022). *Búsqueda bibliográfica: Cómo repensar las formas de buscar, recopilar y analizar la producción científica escrita (1.a ed.)*. De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús. <https://doi.org/10.18294/9789878926162>

McCain, K. (2016). *The Nature of Scientific Knowledge: An Explanatory Approach*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-33405-9>

Mensch, B., & Kording, K. (2017). Ten simple rules for structuring papers. *PLOS Computational Biology*, 13(9),



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

e1005619. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005619>

Modesitt, S. C., Havrilesky, L. J., Previs, R. A., Alejandro Rauh-Hain, J., Michael Straughn, J., Bakkum-Gamez, J. N., Fuh, K. C., & Cohn, D. E. (2022). Ridiculously good writing: How to write like a pro and publish like a boss.

Gynecologic Oncology Reports, 42, 101024. <https://doi.org/10.1016/j.gore.2022.101024>

Murray, R. (2011). *How to write a thesis: Develop good writing habits, overcome writer's block, understand the assessment process, get the most from your supervisor* (3. ed). Open Univ. Press.

Murray, R. (2013). *Writing for academic journals* (Third edition). Open University Press, McGraw-Hill Education.

Murray, R., & Moore, S. (2006a). *The handbook of academic writing: A fresh approach*. Open University Press.

Murray, R., & Moore, S. (2006b). *The handbook of academic writing: A fresh approach*. Open University Press.

Peat, J. K. (Ed.). (2002). *Scientific writing: Easy when you know how*. BMJ Books.

Popper, K. (2001). *A lógica da Pesquisa Científica*. Cultrix,.

Renck Jalongo, M., & Saracho, O. N. (2016). *Writing for Publication*. Springer International Publishing.

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-31650-5>

Sahni, P., & Aggarwal, R. (Eds.). (2018). *Reporting and Publishing Research in the Biomedical Sciences*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-7062-4>

Santesteban-Echarri, O., & Núñez-Morales, N. I. (2017). *Cómo escribir un artículo científico por primera vez*.

Psiquiatría Biológica, 24(1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2017.01.004>

Schimel, J. (2012). *Writing science: How to write papers that get cited and proposals that get funded*. Oxford University Press.

Schwabe, L., López-Bendito, G., & Ribeiro, C. (2016). Getting published: How to write a successful neuroscience paper. *European Journal of Neuroscience*, 43(8), 992-996. <https://doi.org/10.1111/ejn.13215>

Shidham, V. B., Pitman, M. B., & DeMay, R. M. (2012). How to write an article: Preparing a publishable manuscript! *CytoJournal*, 9, 1. <https://doi.org/10.4103/1742-6413.92545>

Silvia, P. J. (2019). *How to write a lot: A practical guide to productive academic writing* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000109-000>

Starks, D., & Robertson, M. J. (2023). *50 Things to Think About When Writing a Thesis: Paving Your Own Path to Submission* (1.a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003323402>



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Licenciada por SUNEDU
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
CARRERA DE BIOLOGÍA
Acreditada por IAC-CINDA - 15.11.2023

Subramanyam, R. (2013). Art of reading a journal article: Methodically and effectively. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology*, 17(1), 65. <https://doi.org/10.4103/0973-029X.110733>

Sun, T.-T. (2020). Active versus passive reading: How to read scientific papers? *National Science Review*, 7(9), 1422-1427. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa130>

Winkler, A. C., & McCuen, J. R. (2012a). *Writing the research paper: A handbook* (8th ed). Thomson Wadsworth.

Winkler, A. C., & McCuen, J. R. (2012b). *Writing the research paper: A handbook* (8th ed). Thomson Wadsworth.