

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

PRONTUARIO

TÍTULO DEL CURSO	:	Principios del diseño instruccional Instructional Design principles
CODIFICACIÓN	:	EDUC 6645
CANTIDAD DE HORAS/CRÉDITO	:	45 horas / Tres créditos
PRERREQUISITOS, CORREQUISITOS Y OTROS REQUERIMIENTOS:	:	Ninguno
DESCRIPCIÓN DEL CURSO:		
Estudio de las características esenciales que debe tener la instrucción para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea exitoso. Se analizan los eventos externos de la instrucción y la forma en que éstos afectan los procesos internos del aprendizaje, tomando como base las teorías de aprendizaje. Se estudian diferentes modelos de diseño sistemático de la instrucción y su contribución en el mejoramiento de los procesos de aprender y enseñar sostenidos por las investigaciones en este campo. This course studies the essential characteristics of instruction so that the teaching-learning process may be successful. The external events of instruction are analyzed and the way in which these affect the internal processes of learning take as point of reference the learning theories. Different made is of systematic instructional design and their contribution to the improvement of the teaching-learning process as investigation reveals are studied.		
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:		
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE: 1. Familiarizarse con los diferentes conceptos relacionados con la sistematización de la enseñanza. 2. Reconocer las distintas etapas utilizadas en el diseño sistemático de la instrucción. 3. Reconocer la relación de las teorías del aprendizaje con el diseño sistemático de la instrucción. 4. Reconocer la relación de los principios del aprendizaje con el diseño instruccional. 5. Diseñar una unidad sistemáticamente. A. ESPECÍFICOS 1. Definir el concepto de diseño instruccional 2. Identificar un estudio de necesidades: metas, necesidades, prioridades 3. Identificar cinco categorías de conducta observable		

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

4. Analizar una experiencia instruccional
5. Organizar una experiencia instruccional
6. Explicar los eventos de la instrucción
7. Seleccionar recursos y actividades
8. Seleccionar estrategias de instrucción
9. Analizar la instrucción individualizada
10. Analizar el proceso de evaluación

BOSQUEJO DE CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:

Tema	Distribución aproximada del tiempo por modalidad			
	Presencial horas	Híbrido horas	A distancia horas	En Línea horas
A. Unidad 1: Introducción al diseño instruccional Temas: 1. Definición de diseño instruccional 2. Etapas en el diseño de sistemas instruccionales 3. Relación del diseño instruccional y los principios de aprendizaje	9	9 (6 presenciales)	9 (3 presenciales)	9
B. Unidad 2: Procesos básicos de enseñanza aprendizaje Temas: 1. La instrucción y las metas educativas 2. Categorías del aprendizaje 3. Estrategias cognoscitivas	9	9 (3 presenciales)	9	9
C. Unidad 3: Diseño Instruccional Temas: 1. Análisis de tareas 2. Objetivos instruccionales 3. Secuencias instruccionales 4. Eventos de la instrucción 5. Selección de los recursos tecnológicos 6. Diseño de una lección individualizada	10	10 (5 presenciales)	10 (3 presenciales)	10
D. Unidad 4: Presentación del material Temas: 1. Enseñanza individualizada 2. Enseñanza grupal	7	7 (3 presenciales)	7	7
E. Unidad 5: Evaluación Temas: 1. Evaluación formativa	10	10 (3 presenciales)	10 (3 presenciales)	10

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

2. Evaluación sumativa				
Total de horas contacto	45 horas presenciales	45 horas (20 presenciales; 25 a distancia)	45 horas (9 presenciales; 36 a distancia)	45 horas en línea

ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES:

En este curso se utilizará la conferencia y la discusión para desarrollar los contenidos. Las discusiones sobre los asuntos críticos presentados en el seminario se ampliarán mediante los recursos de foros y pláticas electrónicas que provee la plataforma del administrador de cursos en línea. Estos recursos tecnológicos también serán utilizados para ampliar la estrategia de conferencia con recursos humanos expertos que estén distantes físicamente.

Presencial: Conferencias, lecturas, discusión, demostraciones, presentaciones orales.

Híbrido y a distancia: Videoconferencias sincrónicas, tutoriales en línea, foros de discusión, multimedios, presentaciones orales sincrónicas y asincrónicas.

Reuniones sincrónicas: El docente realizará la verificación de identidad del estudiante por medio de reuniones de clase en donde los estudiantes muestren el vídeo en vivo de sus cámaras.

RECURSOS MÍNIMOS DISPONIBLES O REQUERIDOS:

Se requiere el uso de una computadora (portátil o de escritorio) y acceso a la Internet para las conferencias ilustradas. El curso requiere de una cuenta en la plataforma de administración de cursos en línea. Para las especificaciones vea la tabla:

Recurso (I=provistos por la institución; E= adquirido por el estudiante)	presencial	híbrido	A distancia
Cuenta en la plataforma institucional de gestión de aprendizaje	I	I	I
Cuenta de correo institucional	I	I	I
Computadora con acceso a Internet de alta velocidad o dispositivo móvil con servicio de datos	E	E	E
Programados o aplicaciones: procesador de palabras, hojas de cálculo, editor de presentaciones	E	E	E
Bocinas integradas o externas		E	E
Cámara web o móvil y micrófono		E	E

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:

• **Presencial:** Tareas, proyectos, participación, asistencia a clase.

• **Híbrido, a distancia y en línea:** Tareas, proyectos, participación en foros de discusión, asistencia a reuniones sincrónicas en donde los estudiantes muestran el vídeo en vivo de sus cámaras, evidencia de participación en actividades asincrónicas.

Si el profesor ofrece exámenes, estos deberán ser custodiados. “En el caso de cursos cuya técnica de evaluación principal se base en exámenes, dichos exámenes se ofrecerán en la

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

modalidad presencial, en fechas previamente establecidas en el sílabo del curso.”

Examen parcial	15%
Participación en foros	10%
Informe oral	20%
Proyecto de diseño instruccional (Unidad diseñada)	40%
Examen final	15%

Modificación razonable (Acomodo razonable) - (Cert. 33, 2020-2021, JG)

La Universidad de Puerto Rico (UPR) reconoce el derecho que tienen los estudiantes con impedimentos a una educación post secundaria inclusiva, equitativa y comparable. Conforme a su política hacia los estudiantes con impedimentos, fundamentada en la legislación federal y estatal, todo estudiante cualificado con impedimentos, tiene derecho a la igual participación de aquellos servicios, programas y actividades que están disponibles de naturaleza física, mental o sensorial y que por ello se ha afectado, sustancialmente, una o más actividades principales de la vida como lo es su área de estudios post secundarios, tiene derecho a recibir acomodos o modificaciones razonables. De usted requerir acomodo o modificación razonable en este curso, debe notificarlo al profesor sobre el mismo, sin necesidad de divulgar su condición o diagnóstico. De manera simultánea, debe solicitar a la Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI) de la unidad o Recinto, en forma expedita, su necesidad de modificación o acomodo razonable.

Integridad académica (Cert. 33, 2020-2021, JG)

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente. **Para velar por la integridad y seguridad de los datos de los usuarios, todo curso híbrido y en línea deberá ofrecerse mediante la plataforma institucional de gestión de aprendizaje, la cual utiliza protocolos seguros de conexión y autenticación. El sistema autentica la identidad del usuario utilizando el nombre de usuario y contraseña asignados en su cuenta institucional. El usuario es responsable de mantener segura, proteger, y no compartir su contraseña con otras personas.**

Política y Procedimiento para el manejo de situaciones de discriminación por sexo o género en la Universidad de Puerto Rico (Cert. 109, 2021-2022, JG)

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

La Universidad de Puerto Rico, como institución de educación superior y centro laboral, protege los derechos y ofrece un ambiente seguro a todas las personas que interactúan en ella, ya sea a estudiantes, empleados, contratistas o visitantes. Por tanto, se promulga la política con el fin de promover un ambiente de respeto a la diversidad y los derechos de los integrantes de la comunidad universitaria, **Cert. 107 (2021-2022) JG, Política y procedimientos para el manejo de situaciones de discrimen por sexo o género en la Universidad de Puerto Rico**. Se establece un protocolo para el manejo de situaciones relacionadas con las siguientes conductas prohibidas: discrimen por razón de sexo, género, embarazo, hostigamiento sexual, violencia sexual, violencia doméstica, violencia en cita y acecho, en adelante, «las conductas prohibidas», en el ambiente de trabajo y estudio.

NORMATIVA SOBRE HOSTIGAMIENTO SEXUAL

“La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra el Hostigamiento Sexual en la Universidad de Puerto Rico, Certificación Núm. 130, 2014-2015 de la Junta de Gobierno, si un estudiante está siendo o fue afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir ante la Oficina de Procuraduría Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación y/o presentar una queja”.

Plan de Contingencia en caso de una emergencia o interrupción de clases (Cert. 33, 2020-2021, JG)

En caso de surgir una emergencia o interrupción de clases, el profesor continuará ofreciendo el curso utilizando la modalidad a distancia o en línea, según establecidas en este prontuario oficial. De acuerdo a la información oficial y las directrices institucionales, el profesor realizará esfuerzos para comunicarse con los estudiantes vía correo electrónico institucional u otros medios alternos disponibles para coordinar la continuidad del ofrecimiento.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

El sistema de calificación será:

90 – 100A

80 – 89 B

60 – 79 C

0 – 59 F

PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE UNA EMERGENCIA

En caso de surgir una emergencia o interrupción de clases, su profesor/a se comunicará vía correo electrónico institucional para coordinar la continuidad del ofrecimiento del curso.

BIBLIOGRAFÍA

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

- Ausburn, L., Dodd, B., & Baukal Jr., C. (2016). A Post-Positivist Framework for Using and Building Theory in Online Instructional Design. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design (IJOPCD)*, 6(4), 53-70.
- Azimi, S., & Fazelian, P. (2013). *New Trends and Approaches in Instructional Design and Technology*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82(1d), 525–528. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.303>
- Azimi, S., & Fazelian, P. (2013). *New Trends and Approaches in Instructional Design and Technology*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82, 525–528. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.303>
- Branch, R. M. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. <http://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Branch, R. M., & Kopcha, T. J. (2014). *Instructional Design Models*. In M. J. Spector, D. M. Merrill, J. Elen, & J. M. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 77–87). Springer New York. <http://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5>
- Branch, R. M., & Kopcha, T. J. (2014). Instructional design models. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 77–87). http://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_7
- Branch, R. M., & Merrill, M. D. (2012). Characteristics of Instructional Design Models. In *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (pp. 8–16). <http://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
- Brown, A. H., Green, T.D. (2016). *The Essentials of Instructional Design: Connecting Fundamental Principles with Process and Practice*, 3rd Ed . New York: Routledge
- Campbell, P. C. (2014). Modifying ADDIE: Incorporating New Technologies in Library Instruction. *Public Services Quarterly*, 10(2), 138-149.
- Cao, X., Wang, F., & Zheng, Z. (2012). The Experimental Research on E-Learning Instructional Design Model Based on Cognitive Flexibility Theory. *Physics Procedia*, 25(1), 997-1005.
- Colvin Clark, R. & Mayer, R.E. (2011). *E-Learning and The Science of Instruction* (3rd Ed). San Francisco: Pfeifer
- Dick, W., Carey, L., Carey, J. (2015). *Systematic Design of Instruction* (8th Ed). New Jersey: Pearson Education
- El-Ghalayini, H., & El-Khalili, N. (2012). An approach to designing and evaluating blended courses.

Education and Information Technologies, 17(4), 417-430

- Enkenberg, J. (2001). Instructional design and emerging teaching models in higher education. *Computers in Human Behavior*, 17(5-6), 495-506. [http://doi.org/10.1016/S0747-5632\(01\)00021-8](http://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00021-8)
- Fazelian, P. (2011). Future of instructional technology. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 30, pp. 2052-2056). <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.398>
- García-Cabrero, B., Hoover, M., Lajoie, S., Andrade-Santoyo, N., Quevedo-Rodríguez, L., & Wong, J. (2018). Design of a learning-centered online environment: a cognitive apprenticeship approach. *Educational Technology Research and Development*, (preprint) 1-23.
- Hamdami, M., Gharbaghi, A., & Sharifuddin, S.R.S. (2011). *Instructional Design Approaches, Types and trends: a foundation for postmodernism instructional design*. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(8): 1-7.
- Hodell, C. (2011). *ISD From the Ground Up* (3rd. Ed). Alexandria, VA: ASTD Press.
- Januszewski, A. and Molenda, M. (2008). *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Routledge
- Jones, M. (2017). Reigeluth, C.M., Beatty, B.J., & Myers, R.D., (Eds.) (2017). *Instructional-Design Theories and Models, Volume IV: The Learner-Centered Paradigm of Education*. New York: Routledge.
- Khalil, M. K., & Elkhider, I. A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in Physiology Education*, 40(2), 147-156. <http://doi.org/10.1152/advan.00138.2015>
- Li, Q., Clark, B., & Winchester, I. (2010). Instructional design and technology grounded in enactivism: A paradigm shift? *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 403-419. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00954.x>
- Martin, F. (2011). Instructional Design and the Importance of Instructional Alignment. *Community College Journal of Research and Practice*, 35(12), 955-972. <http://doi.org/10.1080/10668920802466483>
- McMurtry, K. (2014). Review of The Instructional Design Knowledge Base: Theory, Research, and Practice. *Techtrends*, 58(3), 97-99.
- Molenda, M., Reigeluth, C., & Miller-Nelson, L. (2013). Instructional design theories and models:

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

An overview of their current status. Instructional Design. Retrieved from http://scholar.google.com.my/scholar?q=instructional+design+model&btnG=&hl=en&as_sdt=0,5&as_ylo=2010&as_yhi=2013#0

Muir, G. (2013). *Instructional Design that Soars: Shaping What You Know Into Classes That Inspire*. Bothell, WA:Book Publisher Network.

Paily, M.U. (2013). Creating Constructivist Learning Environment: Role of “Web 2.0” Technology. *International Forum of Teaching and Studies*. 9(1), 39-50.

Reigeluth, C. (1999). What is instructional-design theory and how is it changing? *Instructional design Theories and Models A New Paradigm of Instructional Theory*, 2(January 1999), 5–29. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Reigeluth, C. (2012). *Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación*. RED, Revista de Educación a Distancia. Núm. 32. Recuperado en <http://www.um.es/ead/red/32>.

Reigeluth, C. M., & Carr-Chellman, A. A. (2009). Instructional Design Theories and Models. In *Instructional-Design Theories and Models, Volume III, Building a Common Knowledge Base* (pp. 199–224).

Roblyer M. D., & Doering, A.H. (2012). *Integrating Educational Technology into Teaching*. New Jersey: Merrill.

Rowland, G., & Divasto, T. (2013). *Instructional design and powerful learning*. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 9–42.

Roytek, M. A. (2010). Enhancing instructional design efficiency: Methodologies employed by instructional designers. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 170–180. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00902.x>

Sangsawang, T. (2015). *Instructional Design Framework for Educational Media*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 65–80. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.445>

Sheehan, M. D., & Johnson, R. B. (2012). Philosophical and methodological beliefs of instructional design faculty and professionals. *Educational Technology Research and Development*, 60(1), 131–153.

Shell, L., Crawford, S., & Harris, P. (2013). *Aided and Embedded: The Team Approach to Instructional Design*. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 7(1–2), 143–155.

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

- Sims, R. (2015). Revisiting "Beyond Instructional Design". *Journal of Learning Design*, 8(3), 29-41.
- Smaldino, S.E., Donaldson, J.A. & Herring, M. (2012). *Professional Ethics: Rules plied to Practice*. In Reiser, R.A. & Demsey, J.V. (Eds.) *Trends and issues in instructional design and technology* (3rd ed., 342-347) Boston: Pearson.
- Soto, V. (2013). Which instructional design models are educators using to design virtual world instruction? *Journal of Online Learning & Teaching*, 9(3), 364-375.
- Spector, M., Merrill, D., Elen, J., & Bishop, M. (2014). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. AECT/New York: Springer.
- Sugar, W., & Moore, R. L. (2015). *Documenting Current Instructional Design Practices: Towards a Typology of Instructional Designer Activities, Roles, and Collaboration*. *The Journal of Applied Instructional Design*, 5(1), 51-59.
- Tracey, M. W., & Boling, E. (2014). Preparing instructional designers: Traditional and emerging perspectives. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology: Fourth Edition* (pp. 653-660). http://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_52
- Tracey, M. W., & Unger, K. L. (2012). *A design-based research case study documenting a constructivist ID process and instructional solution for a cross-cultural workforce*. *Instructional Science*, 40(3), 461-476.
- Van der Meij, H., & Van der Meij, J. (2013). *Eight Guidelines for the Design of Instructional Videos for Software Training*. *Technical Communication*, 60(3), 205-228.
- Wang, X., Wang, J., Wen, F., Wang, J., & Tao, J. (2016). Exploration and Practice of Blended Teaching Model Based Flipped Classroom and SPOC in Higher University. *Journal of Education And Practice*, 7(10), 99-104.
- West, R. E., & Borup, J. (2014). *An Analysis of a Decade of Research in Ten Instructional Design and Technology Journals*. *British Journal of Educational Technology*. 45 (4), 545-556.
- West, R. E., & Borup, J. (2014). An analysis of a decade of research in 10 instructional design and technology journals. *British Journal of Educational Technology*. <http://doi.org/10.1111/bjet.12081>
- Willis, J. (2011). The Cultures of Contemporary Instructional Design Scholarship, Part Two: Developments Based on Constructivist and Critical Theory Foundations. *Educational Technology*, 51(3), 3-17.

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Departamento de Estudios Graduados
Programa Graduado en Currículo y Enseñanza
Tecnología del Aprendizaje

Yanchar, S., & Hawkley, M. (2014). 'There's got to be a better way to do this': a qualitative investigation of informal learning among instructional designers. *Educational Technology Research & Development*, 62(3), 271-291. doi:10.1007/s11423-014-9336-7

Yusop, F. D., & Correia, A. P. (2012). *The civic-minded instructional designers' framework: An alternative approach to contemporary instructional designers' education in higher education*. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 180–190.

Recursos en línea

Acceso remoto incluye, entre otros, las bases de datos del Sistema de Bibliotecas o de las demás unidades institucionales de información

Educational Technology Clearinhouse <http://etc.usf.edu/>

Eduteka <http://www.eduteka.org/>

International Society for Technology in Education <https://www.iste.org/>

Northwest Educational Technology Consortium <http://www.netc.org/>

Partnership for 21st Century Skills <http://www.p21.org/>

Society for Information Technology & Teacher Education <http://site.aace.org/>

UNESCO Institute for information technologies in education <http://iite.unesco.org/>

Revistas:

Acceso a las versiones digitales de revistas profesionales por las siguientes bases de datos:

ProQuest, EBSCO, ERIC

Educational Leadership

Educational Research

Educational Technology

Harvard Review

Journal of Digital Learning in Teacher Education

Journal of Research on Technology in Education

Learning & Leading with Technology

Phi Delta Kappan

Technology and Culture