Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y Desarrollo Sostenible

PROGRAMA CURRICULAR

Presentación del curso

La presión sobre los recursos hídricos es cada vez más evidente. Mientras la disponibilidad de agua en calidad y cantidad está cada vez más condicionada por los efectos de la contaminación, la variabilidad climática y el cambio global, la demanda es incansablemente creciente.

La falta de planificación, los débiles esquemas de gobernanza o el no reconocimiento de las interrelaciones entre usos conducen a situaciones de conflicto entre los usuarios, al deterioro de los ecosistemas, deterioran la seguridad hídrica de la población e incluso obstaculizan el desarrollo sostenible.

La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) es el vehículo para motorizar el proceso de cambio que permita revertir la situación anteriormente descripta, alcanzando las metas de sostenibilidad ambiental, equidad social y eficiencia económica que garanticen la gobernabilidad del agua.

Este curso ofrece los conceptos básicos para la introducción a la gestión de los recursos hídricos, basándose en los conceptos previamente adquiridos en el curso de Introducción a la hidrología y proporcionando la preparación para continuar profundizando los temas de gestión. A partir de este curso los alumnos habrán advertido que los pilares de la GIRH son imprescindible para el logro de una gestión integrada, integradora y efectiva de los recursos hídricos que contribuya al desarrollo sostenible.

Objetivos de enseñanza

El objetivo general del curso es brindar a los participantes conocimiento actualizado sobre los principios, concepto y dimensiones, que describen la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, y su rol como como herramienta flexible y adaptativa que contribuye al logro de la seguridad hídrica.

Se plantean como objetivos específicos:

- Presentar los distintos paradigmas que existen relativos al manejo de los recursos naturales y el ambiente en el desarrollo económico. Identificar aquellos paradigmas consistentes con el desarrollo sustentable.
- Proveer una visión integral de un sistema hidro-socio-ambiental, identificando sus principales componentes y sus interacciones.
- Identificar y presentar las razones que han determinado el actual estilo de gestión estrictamente sectorial de los recursos hídricos, los demás recursos naturales y el ambiente.
- Introducir conceptos, principios y modalidades de acción que caracterizan la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) en sus distintas propuestas.

- Promover un marco de entendimiento común de los conceptos desarrollados, facilitando el dialogo multidisciplinario y transectorial.
- Proveer instrumentos para la implementación de la GIRH, desde la definición de la estrategia, la definición de los estilos de planificación hasta su monitoreo. El planeamiento para la GIRH.

Resultados de aprendizaje

Una vez finalizado el curso, se espera que los estudiantes hayan incorporado las nociones fundamentales que encierra los nuevos paradigmas de la GIRH, habiendo comprendido cabalmente el proceso que le dio origen, los logros hasta aquí alcanzados y las dificultades que aún se deben afrontar, articulando estos conceptos con los objetivos y metas que propone la Agenda 2030

Comprendan la situación actual de los problemas y desafíos actuales relacionados con los recursos hídricos, los actores relacionados, un análisis de la institucionalidad, la gobernabilidad y el marco legal existente, para tomar decisiones que contribuyan a la gestión sostenible del agua.

Sean capaces de diseñar un plan de gestión que contemple las dimensiones ambientales, culturales y socioeconómicos que permitan avanzar al logro de la seguridad hídrica.

Contenidos

El problema global. La situación actual y prospectiva de disponibilidad y necesidades de agua. Situación en América Latina. De los ODM a los ODS. Seguridad Hídrica. El ciclo del agua bajo la visión de la GIRH. Gestión de la oferta y demanda de agua. Escalas de acción y jurisdicciones. Sistema socio eco-hidrológico dinámico. El problema de gestión en el marco de la GIRH. Desde la Conferencia de Mar del Plata a los Principios de Dublín. Gobernanza y Gobernabilidad. Gestión del agua y desarrollo sostenible. La gestión del agua en la cuenca, modelos de organización. Los actores en la cuenca. Plan de gestión integrada de los recursos hídricos: visión, objetivos, metas, diagnóstico, planteo de escenarios, implementación y monitoreo.

Bibliografía y recursos

Las obras de referencia bibliográfica se dispondrán en el aula virtual del curso o bien se indicará su acceso URL a las plataformas de contenidos que disponga la UNL.

Obras de referencia bibliográfica para lecturas obligatorias o complementarias

Las obras de referencia bibliográfica se dispondrán en el aula virtual del curso o bien se indicará su acceso URL a las plataformas de contenidos que disponga la UNL.

- Cap-Net & GWP. 2005. Integrated Water Resources Management Plans. Training Manual and Operational Guide. 100 pág. Documento en línea. https://www.gwp.org/contentassets/f998a402e3ab49ea891fa49e77fba953/iwrmp-training-manual-and-operational-guide.pdf

- Cap-Net. 2010. Groundwater Management in IWRM. Training manual. International Network for Capacity Building in Integrated Resources Management. Pretoria, South Africa. 114 páginas. Documento en línea. https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/groundwater-management-in-iwrm.-training-manual-cap-netagw-netgw-mate-2010.pdf
- Del Castillo, Lilian, 2009. Los foros del agua. De Mar del Plata a Estambul, 1977 – 2009. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI). ISSN 1668-933X. Documento en línea. http://www.cari.org.ar/pdf/forosdelagua.pdf
- Domínguez Serrano, J. 2011. Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos, Foro del Agua de las Américas. Documento en línea. http://www.oas.org/en/sedi/dsd/IWRM/Past%20Events/D7/6%20WWF-GOBERNANZA%20Final.pdf
- GWP – Global Water Partnership. 2005. Estimulando el cambio: Un manual para el desarrollo de estrategias de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) y de optimización del agua. Noruega, 52 páginas. Documento en línea. https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/catalyzing-change-handbook/01-catalyzing-change.-handbook-for-developing-iwrm-and-water-efficiency-strategies-2004-spanish.pdf
- GWP - Global Water Partnership Red Internacional de Organismos de Cuenca (International Network of Basin Organizations, INBO). 2009. Manual para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Cuencas ISBN: 978-91-85321-78-0 Capítulos: Parte A. puntos 2.1, 2.2 y 2.3. La GIRH en la cuenca. Parte B punto 4. Roles y tipos de organizaciones de cuenca. Documento en línea. https://www.rioc.org/IMG/pdf/RIOC_GWP_Manual_para_la_gestion_integrada.pdf
- Indij D., Paris M. y Schreider M. 2014. Herramientas para contribuir a la gestión sustentable del agua en Latinoamérica. JRC Scientific and Technical Reports. European Commission Joint Research Centre. Institute for Environment and Sustainability Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISSN 1831-9424 (online). doi: 10.2788/824991. 73 páginas. Documento en línea. http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/ESDB_Archive/eusoils_docs/doc_other.html
- Indij D., Paris M., Schreider M. y Epelbaum M. 2014. Mapeo de actores y desarrollo de capacidades para la gestión del agua. Casos de estudio en Latinoamérica. JRC Scientific and Technical Reports. European Commission Joint Research Centre. Institute for Environment and Sustainability Luxembourg. Publications Office of the European Union. JRC93534. ISBN 978-92-79-45236-9. ISSN 1831-9424 (online).Doi: 10.2788/719320. 45 pág. Documento en línea. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC93534
- Murillo D. 2012. La gobernanza del agua: un desafío actual. Hacia una mirada crítica del concepto y de su aplicación. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. 464 p. ISBN: 978-607-7563-47-1.
- OCDE. 2015. Principios de Gobernanza del agua de la OCDE. Documento en línea. https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD-Principles-Water-spanish.pdf

- OCDE. 2018. Marco de Indicadores para la Gobernanza del Agua de la OCDE. Documento en línea. https://www.oecd.org/governance/regional-policy/OECD%20Water%20Governance%20Indicator%20Framework_Español.pdf
- OLACEFS Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores. CTPBG Comisión Técnica de Prácticas de Buena Gobernanza. 2015. Fundamentos conceptuales sobre la gobernanza. Documento en línea. https://www.olacefs.com/wp-content/uploads/2016/03/16.pdf
- Rogers, P. y Hall, A. 2003. Gobernabilidad Efectiva del Agua. TEC Background Paper N° 7 GWP. Documento en línea. https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/07-effective-water-governance-2003-spanish.pdf
- Urriza, M.N., Manzanal M., Acuña A, Subota L. 2016. Gobernabilidad y Gobernanza: Revisión Conceptual y su Vinculación con el Ámbito Organizacional). 32º Congreso Nacional de ADENAG "Administración y Diversidad. Nuevos espacios para la Docencia" Universidad Nacional de Luján. Documento en línea. https://www.academia.edu/28407675/GOBERNABILIDAD_Y_GOBERNANZA_REVISI%C3%93N_CONCEPTUAL_Y_SU_VINCULACI%C3%93N_CON_EL_%C3%81MBITO_ORGANIZACIONAL

Sitios web

- Fondo para la educación y comunicación ambiental. https://agua.org.mx/en-el-planeta/
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). https://www.un.org/es/
- https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/
- https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/
- UNESCO. https://es.unesco.org/themes/water-security/wwap/wwdr/2020
- Global Water Partnership (GWP) https://www.gwp.org/en/learn/KNOWLEDGE_RESOURCES/Global_Resources/background-papers/
- Consejo Mundial del Agua https://www.worldwatercouncil.org/es/foro-mundial-del-agua#:~:text=Organizado%20cada%20tres%20a%C3%B1os%20con,mundiales%20relacionados%20con%20el%20agua.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: (UICN) https://www.iucn.org/es

Metodología de enseñanza

La carga horaria se distribuirá en 4 semanas, donde los contenidos serán organizados en 3 módulos semanales, y la cuarta semana estará destinada a la integralidad de los conceptos impartidos las semanas anteriores

Se pondrán en práctica diferentes estrategias de enseñanza para promover el aprendizaje activo y la participación de los estudiantes: los conceptos fundamentales serán presentados mediante videopresentaciones y material de lectura especialmente preparadas por el equipo docente, videos seleccionados de otros autores y lecturas guiadas de material bibliográfico especialmente seleccionado.

Se habilitaran foros de presentación, novedades, discusión o debate y consulta. Mediante esta herramienta, los alumnos podrán interactuar entre sí y con el equipo docente para enriquecer los conceptos temáticos mediante diálogos y opiniones y también para la comunicación informativa.

En cada uno de los módulos semanales de contenidos temáticos, se realizarán foros de debates y/o encuentros plenarios utilizando el sistema institucional de videoconferencia. Estos últimos estarán destinados a abordar ciertos temas y/o hacer devoluciones generales de las tareas semanales, trabajar en pequeños grupos (por ejemplo, de 5 participantes) para contextualizar en el ámbito de acción de los estudiantes los temas y conceptos abordados en el módulo.

Los foros de debate serán moderados por los integrantes del Equipo Docente quienes a través de sus comentarios ampliarán los temas considerados, responderán inquietudes y/o señalarán diferencias, errores, equivocaciones, sus soluciones o expresiones correctas.

Se buscará la relación con situaciones reales o casos de estudio, noticias, problemáticas, etc. y/o se debatirá sobre ellos, con el objeto de que los estudiantes identifiquen casos de aplicación.

Se solicitará a los estudiantes que presenten casos de estudio de su interés o ámbito de acción, para ello se definirán consignas y pautas para la presentación de los casos. Estos casos servirán para proyectar la aplicación de conceptos y herramientas que se presenten en el curso, como también para el desarrollo del trabajo final integrador.

También se incluirá un cuestionario de autoevaluación sobre contenidos conceptuales y aspectos prácticos. Los cuestionarios se realizarán en días y horarios establecidos y serán publicados en la programación del curso. Se establecerá también el tiempo disponible para responderlo. Según sea el tipo de cuestionario utilizado estos serán de autoevaluación o contarán con devoluciones individuales. Se prevé la realización de devoluciones generales en los encuentros sincrónicos semanales.

Se habilitará un foro semanal de consultas para evacuar las dudas e inquietudes que puedan surgir en cada módulo.

La cuarta semana será destinada a la orientación para la elaboración de un trabajo final integrador (individual) que los estudiantes desarrollarán siguiendo consignas específicas. También se incluirá aquí un foro de consultas para apoyo y seguimiento del desarrollo del trabajo individual. Se prevé la presentación oral individual, a la semana de finalizado el curso, implementando encuentros por videoconferencia de pequeños grupos de trabajo que serán organizados aleatoriamente para motorizar también en estas instancias el intercambio de experiencias.

Modalidad de evaluación y condiciones de aprobación

La evaluación del desempeño de los estudiantes se realizará a través de su participación en los foros de debate, el cumplimiento de las actividades prácticas (cuestionarios y trabajos grupales). Esto apunta a realizar un seguimiento del desempeño de los alumnos y su formación a través de las devoluciones que el equipo docente realice a la producción de estas actividades. Por ello la evaluación será formativa y continua.

Para la acreditación del curso los estudiantes deberán haber participado de todos los foros de debate y actividades prácticas que se especifiquen como obligatorias y la aprobación de la presentación oral (individual) del trabajo final integrador a presentar a la semana de finalizado el curso. Para esto último se especificarán y publicarán los criterios de evaluación. En el caso de los cuestionarios se establece un umbral de aprobación del 70%. La calificación final del curso será el promedio de las calificaciones parciales de todas las instancias de evaluación.

Equipo docente

Profesor responsable

Rosana Hämmerly

Profesores colaboradores

Marta Paris

Mario Schreider