|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA - Semestre Primavera 2019** | | | | |
| 1. **Nombre de la Actividad Curricular:** **GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS (AUG – 80003)** | | | | |
| 1. **Nombre de la Actividad en Inglés: MANAGEMENT AND INTEGRAL MANAGEMENT OF BASINS** | | | | |
| 1. **Unidad Académica/Organismo de la unidad académica que lo desarrolla:**   Escuela de Pregrado – Carrera de Geografía | | | | |
| 1. **Tipo de Créditos:** SCT | | | **Créditos:** 6 | |
| 1. **Horas de trabajo:**   9 horas/semana | **Docencia Directa/Indirecta:**  4,5 horas DD / 4,5 horas DI | | | **Docencia Directa (DD):**   * Cátedra: 1,5 horas * Ayudantía: 1,5 horas * Terreno: 1,5 horas |
| 1. **Profesor (es):** Prof. Rodrigo Vargas Rona | | | | |
| 1. **Requisitos:** Práctica Intermedia II | | | | |
| **7. Propósito general del curso** | | Este espacio formativo habilita al estudiante para entender la complejidad socio-ambiental de las cuencas como unidades de análisis geográfico, identificar a los actores y sus intereses conflictivos sobre la propiedad, el acceso y uso de los recursos territoriales en cuencas, con especial énfasis en el recurso hídrico y comprender el proceso y los objetivos de la gestión integral de cuencas. | | |
| **8. Competencias a las que contribuye el curso** | | **P.3** **Diseñar y construir herramientas, estrategias e instrumentos de carácter territorial, orientados a un desarrollo equilibrado y sustentable**, por medio de articular las diferentes necesidades e intereses sociales y reconocer el funcionamiento de los ecosistemas.  **G.1** **Organizar el uso de recursos para el logro de los objetivos de las políticas, planes, programas y proyectos que se aplican en el territorio**, considerando criterios de sustentabilidad territorial.  **G.2** **Coordinar y controlar las actividades propias de la implementación de políticas, planes, programas y proyectos que se aplican en el territorio**, considerando criterios de sustentabilidad territorial.  **G.3** **Evaluar la implementación de políticas, planes, programas y proyectos que se aplican en el territorio**, considerando criterios de sustentabilidad territorial.  **C.1 Representar información geográfica** de relevancia  **C.2** **Adecuar el lenguaje geográfico a las diferentes audiencias** | | |
| **9. Subcompetencias** | | **P.3.3** Ordenando y Ajustando las etapas de las herramientas, estrategias, instrumentos de carácter territorial, para el cumplimiento de un objetivo o meta.  **P.3.4** Desarrollando análisis prospectivos que integren los diferentes actores, relaciones y procesos territoriales, que permitan (1) un mejor diseño de herramientas, estrategias e instrumentos de carácter territorial, y (2) la evaluación de los potenciales efectos de la implementación de estos.  **G.1.3** Identificando metodologías existentes que permitan el trabajo integrado de diferentes disciplinas, actores y recursos en torno al proceso de implementación de las políticas, planes, programas y proyectos territoriales.  **G.2.1** Diseñando y aplicando indicadores e instrumentos que permitan el seguimiento de políticas planes, programas o proyectos territoriales.  **G.2.2** Estableciendo mecanismos de control que garanticen una implementación optima de políticas planes, programas o proyectos territoriales.  **G.3.1** Diseñando y aplicando indicadores e instrumentos que permitan la evaluación de políticas planes, programas o proyectos territoriales.  **G.3.2** Reformulando los objetivos, acciones y actividades para la consecución de las metas planteadas en función de nuevos antecedentes evidenciados en el proceso de implementación de las políticas, planes, programas y proyectos.  **C.1.1** Estableciendo correspondencia entre los conocimientos y resultados adquiridos con su representación cartográfica  **C.2.1** Ejercitando y desarrollando sistemáticamente el uso correcto del lenguaje en el desarrollo de sus trabajos escritos y orales en distintos escenarios y audiencias | | |
| **10. Competencias genéricas transversales a las que contribuye el curso** | | Se trabajarán todas las competencias genéricas sello de la Universidad de Chile, pero con énfasis en las siguientes competencias:  Responsabilidad social y compromiso ciudadano  Capacidad crítica  Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad  Compromiso ético  Capacidad de comunicación oral y escrita  Habilidad en el uso de las tecnologías de la información y de comunicación  Capacidad de trabajo en equipo | | |
| **11. Resultados de Aprendizaje**  Conocimiento de los ámbitos basales en una cuenca como el físico, biológico y humano.  Conocimiento de la multidimensional, integración y holismo en las cuencas hidrográficas.  Capacidades de percepción, profundización, análisis e integración de los distintos elementos, seres y tópicos presentes en las cuencas hidrográficas.  Capacidades metodológica y de análisis de zonas eco-hidrológicas, de la cantidad y calidad de aguas en cuencas hidrográficas.  Capacidades metodológicas, de percepción y de reflexión en problemáticas complejas de cuencas hidrográficas con un enfoque de proceso, entre los que destaca una etapa de diagnóstico y otra asociada al trabajo de interacción, reflexión y propuesta con los organismos sociales de las cuencas hidrográficas.  Conocimiento de los contextos histórico, legal y actual en la gestión integral de cuencas hidrográficas en Chile.  Desarrollo de primeras experiencias de gestión integral en microcuencas hidrográficas. | | | | |
| **12. Saberes / contenidos**  Estructura y composición de una cuenca hidrográfica.  Dimensiones física, biológica y humana de las cuencas hidrográficas  La dimensión del agua y sus relaciones con el entorno, físico, biológico y humano.  Reseña de la relación del ser humano con las cuencas hidrográficas, sus problemáticas, su evolución  Cualidades sistémicas, holísticas y complejas inherentes de las cuencas hidrográficas  Gestión integral de cuencas hidrográficas constituida de procesos sociales  Hincapié en el rol protagónico que cumplen los organismos sociales y en las relaciones subyacentes de todo proceso de gestión integral de cuencas.  Imprescindibilidad de la participación real –no formal- de los organismos sociales (OOSS) y de todas las personas en los procesos de toma de decisiones de gestión integral de cuencas hidrográficas.  Diagnóstico de la situación bio-física, social/institucional de las cuencas hidrográficas.  Realización de un estudio de caso con el fin de lograr un primer nivel de aplicación.  **Calendario clase a clase:**  1 Introducción al curso: Contexto, historia, manejo y gestión.  2 Cuencas hidrográficas-dominio físico  3 Cuencas hidrográficas-dominio biológico  4 Cuencas hidrográficas-dominio humano  6 Terreno N°1 (1 día)  7 Interacción entre dominios físico, biológico y humano  8 Enfoque y metodología social en cuencas hidrográficas  9 Terreno N°2 (1 día)  10 Análisis del estudio de caso: Problemática en microcuenca hidrográfica  11 Análisis del estudio de caso  12 Código de Aguas chileno y el estudio de caso  13 Gestión integral de cuencas hidrográficas en el estudio de caso  14 Avances y reflexiones del estudio de caso  15 Contexto, limitaciones en la gestión integral de cuencas  hidrográficas y el caso de estudio/ Claves y pasos  16 Productos a entregar a Organismos del área de estudio  17 Terreno N°3 (1 día)  18 Evaluación final | | | | |
| **13. Metodología:**  1. Clases lectivas  2. Trabajos grupales  3. Presentaciones  4. Conversatorios, diálogos, debates  5. Experiencia de observación participante e interacción entre grupos de trabajo  6. Encuentros con comunidades locales y organismos sociales del caso de estudio  7. Construcción de Productos a entregar a organismos sociales del caso de estudio  8. Discernimiento de problemáticas en microcuencas hidrográficas  9. Actividades y pasos prácticos en terreno (conocimiento del territorio bio-físico, selección de puntos clave para analizar cantidad y calidad de las aguas, levantamiento de información directa de diversos tópicos, desarrollo de diálogos con actores rurales, análisis y reflexión de las temáticas y de sus interacciones). | | | | |
| **14. Evaluación**  1. Control(es) de materias y de actividades de terreno.  2. Presentación(es)/Conversatorio(s) de temáticas a nivel grupal / individual en aula y/o ante organismos sociales en terreno.  3. Construcción de Productos y material(es) para las actividades y encuentros en terreno.  4. Aplicación de ejercicios metodológico/experienciales  5.Evaluación de las habilidades sociales de comunicación, profundización de diálogos y de percepción a través de encuentros con comunidades locales y organismos sociales.  **Requisitos de aprobación:** Los definidos en el reglamento de Carrera y en el Programa de la asignatura. | | | | |
| **15. Palabras Clave:**  Cuencas, diagnóstico bio-físico y social, integración, gestión, participación real | | | | |
| **16. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)**  1. Código de Agua de Chile, actualización 2005.  2.Ámbitos físico y biológico en la gestión integrada de cuencas hidrográficas, Rodrigo Vargas, 2019  3. Enfoque de las relaciones sociales en la gestión integrada de cuencas hidrográficas, Rodrigo Vargas, 2019  4. Agua para los Bosques y la Sociedad en el Mediterráneo, Birot et al 2011.  5. Transición hídrica, el futuro del agua en Chile, Fundación Chile, 2019 | | | | |
| **17. Bibliografía Complementaria**  1. Enfoque sistémico en la investigación de cuencas hidrográficas; Juan Martínez Duarte, 2006.  2. Estudio de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Chile, Rodrigo Fuster, 2010.  3. Norma chilena 1333.Of78 (Modificada en 1987), Requisitos de calidad de agua para diferentes usos y Norma chilena 409/1.Of2005, Agua Potable-Parte 1 – Requisitos, 2006 4 . Informe sobre el Agua, Cámara de Diputados, diciembre 2016.5. Gestión Integrada de Cuencas: Principios y Práctica; [Isobel W. Heathcote](http://www.wiley.com/WileyCDA/Section/id-302475.html?query=Isobel+W.+Heathcote), 2009 6. Hydrology and the Management of Watershed; Kenneth N. Brooks, Peter Ffolliott y Joseph Magner, Fourht Edition, 2013 | | | | |
| * **IMPORTANTE** * **Sobre la asistencia a clases:**   La asistencia mínima a las actividades curriculares queda definida en el Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Decreto Exento N°004041 del 21 de Enero de 2016), Artículo 21:  *“Los requisitos de asistencia a las actividades curriculares serán establecidos por cada profesor, incluidos en el programa del curso e informados a los estudiantes al inicio de cada curso, pero no podrá ser menor al 75% (…) El no cumplimiento de la asistencia mínima en los términos señalados en este artículo constituirá una causal de reprobación de la asignatura.*  *Si el estudiante presenta inasistencias reiteradas, deberá justificarlas con el/la Jefe/a de Carrera respectivo, quien decidirá en función de los antecedentes presentados, si corresponde acogerlas”.*   * **Sobre evaluaciones:**   Artículo N° 17 del Reglamento del Plan de Estudios de la Carrera de Geografía (Decreto Exento N° 004043 del 21 de enero de 2016), se establece:  *“Se entenderá por aprobada una asignatura cuyo promedio ponderado final sea igual o superior a 4,0 y que, además, tenga una calificación igual o superior a 4,0 en las componentes teórica (cátedra) y práctica (ayudantía, laboratorio y/o terreno, según corresponda)”.*   * **Sobre inasistencia a evaluaciones:**   Artículo N° 23 del Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo:  *“El estudiante que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con nota 1,0. Si tiene justificación para su inasistencia, deberá presentar los antecedentes ante el/la Jefe/a de Carrera para ser evaluados. Si resuelve que la justificación es suficiente, el estudiante tendrá derecho a una evaluación recuperativa cuya fecha determinará el/la Profesor/a.*  *Existirá un plazo de hasta* ***3 días hábiles*** *desde la evaluación para presentar su justificación, la que podrá ser presentada por otra persona distinta al estudiante y en su nombre, si es que éste no está en condiciones de hacerlo”.*   * **Sobre situaciones de plagio:**   Artículo N° 18 del Reglamento del Plan de Estudios de la Carrera de Geografía:  *“El/la Profesor/a que se informe de hechos que puedan ser constitutivos de plagio, deberá comunicar esa situación a la autoridad correspondiente para que éste ordene el inicio de una investigación sumaria, según lo dispuesto en el Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria de los Estudiantes.*  *Establecida efectivamente la existencia de plagio y sin prejuicio de la medida disciplinaria aplicada, el/la profesor/a a cargo podrá calificar con nota 1,0 la actividad académica”.* | | | | |