

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Princesa Isabel			
CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas			
DISCIPLINA: Gestão de Recursos Hídricos			CÓDIGO DA DISCIPLINA: 62
PRE-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [] Optativa [X] Eletiva [] SEMESTRE:			
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 20h	PRÁTICA: 13h	EaD:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Victor Nathan Lima da Rocha			
EMENTA			
<p>Conceitos relacionados a recursos hídricos. Bacias hidrográficas como unidade de planejamento e manejo. Interação entre os componentes do ciclo hidrológico. Aspectos relacionados a qualidade e quantidade de água. Poluição hídrica e atividades antrópicas relacionadas. Legislação ambiental aplicada a recursos hídricos. Instrumentos de gestão dos recursos hídricos no país. As águas subterrâneas no semiárido. Áreas de Preservação Permanente e o Código Florestal Brasileiro. O papel e a importância dos comitês de bacias hidrográficas e das agências de água.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Geral</p> <p>Proporcionar ao aluno conhecimento sobre conceitos básicos para gestão da água superficial e subterrânea. Discutir os conflitos inerentes ao uso dos recursos hídricos e mostrar os novos mecanismos propostos para a gestão da água no Brasil, compreendendo os aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais da gestão dos recursos hídricos.</p> <p>Específicos</p> <p>Identificar aspectos gerais no gerenciamento de bacias hidrográficas; Proporcionar ao aluno conhecimento sobre a dinâmica dos recursos hídricos, os conflitos de uso e sua gestão integrada; Interpretar aspectos legais relacionados a gestão dos recursos hídricos; e Correlacionar instituições responsáveis pela gestão dos recursos hídricos.</p>			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			

Unidade 1:

Conceitos básicos a respeito das águas superficiais e subterrâneas

Unidade 2:

Ciclo hidrológico e processos envolvidos (precipitação, infiltração, evapotranspiração)

Unidade 3:

Bacias hidrográficas como unidades de planejamento e manejo

Unidade 4:

Aspectos quali-quantitativos da água: disponibilidade e poluição hídrica

Unidade 5:

Legislação aplicada: Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)

Unidade 6:

Instrumentos de gestão dos recursos hídricos: planos, enquadramento, outorga, cobrança e sistema de informações.

Unidade 7:

Águas subterrâneas

Unidade 8:

Áreas de Preservação Permanente (APPs) como função protetora dos recursos hídricos

Unidade 9:

Usos múltiplos: conflito de uso de água em bacias e sua mitigação

Unidade 10:

Comitês e agências de bacia hidrográfica e sua importância na gestão integrada e compartilhada

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas expositivas e dialógicas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como leitura e discussão de textos. Aplicação de trabalho em grupo (apresentações de seminários), análises de artigos científicos e realização de aulas de campo (visitas técnicas) e práticas de laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Bases de dados bibliográficos e Periódicos Capes/Links
- Atividade em Campo e Laboratórios
- Equipamento de som
- Softwares: Laboratório de informática
- Outros: Seminários e artigos científicos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão 2 (duas) avaliações parciais:

A1: apresentação em seminário e debate em grupo; e

A2: elaboração de relatório de atividade em campo/prática de laboratório ou Prova objetivo-discursiva.

O aluno que não atingir o desempenho médio esperado de 70% fará Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BRAGA, B.; TUNDISI, J.G.; CIMINELLI, V.S.T. (org.), **Águas Doces no Brasil – Capital Ecológico, uso e conservação**. Organizadores Benedito Braga, José Galizia Tundisi, Takako Matsumura Tundisi, Virginia S. T. Ciminelli. São Paulo: Escrituras Editora, 2015. 729 p.

PINTO-COELHO, R. M. **Gestão de recursos hídricos em tempos de crise** / Ricardo Motta Pinto-Coelho, Karl Havens. Porto Alegre: Artmed, 2016. 228 p.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia : ciência e aplicação** / organizado por Carlos E. M. Tucci . 4. ed. - Porto Alegre: Ed. UFRGS/ABRH, 2009. 943 p. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos ; v. 4) .

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Lei Federal n.º 12.651 de 25 de março de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 de maio de 2012.

BRASIL. Lei Federal n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, 09 de janeiro de 1997.

CIRILO, J. A. et al. **O uso sustentável dos Recursos Hídricos em regiões semiáridas** / organização de José Almir Cirilo et al. Recife: Ed. UFPE, 2007. 508 p.

NUNES, R.T.S.; FREITAS, M.A.V.; ROSA, L.P.. **Vulnerabilidade dos recursos hídricos no âmbito regional e urbano** / organização de Riane T. S. Nunes, Marcos A. V. Freitas, Luiz Pinguelli Rosa. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 196 p. (Coleção Mudanças Globais ; v. 1).

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M.. **Recursos hídricos no século XXI** / José Galizia Tundisi, Takako Matsumura-Tundisi. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 328 p.

OBSERVAÇÕES