

Pautas para la Etapa a Distancia

Introducción y tarea

La fase a distancia del curso involucra el diseño de un proyecto de monitoreo ambiental de un sistema acuático. La idea es que trabajando en grupos, los participantes profundicen la discusión comenzada durante la parte presencial del curso. También existe la opción de que se elija un nuevo tema (objetivo de monitoreo o sistema acuático) sobre el cual plantear el proyecto.

El proyecto deberá realizarse sobre la base el formato incluido más adelante en este documento.

Se recomienda que se tome como base las cartillas de la Red MAPSA (particularmente la n° 3 “Planificación del Programa de Monitoreo” disponible desde el sitio: http://imasd.fcien.edu.uy/difusion/educamb/propuestas/red/curso_2007/)

Para integrarse al trabajo a distancia deberán cumplirse las siguientes etapas:

- 1) Establecimiento de grupos de trabajo y negociación del cronograma de presentación del anteproyecto y proyecto final
- 2) Presentación del anteproyecto (primer borrador)
- 3) Presentación final del proyecto.

La comunicación se realizará a través de la dirección aulaciencia@gmail.com.

Se pretende que las fases 2 y 3 no involucren más de 15 días cada una. Luego de entregarse el proyecto final le serán enviados a los participantes los certificados por un total de 30 horas.

En los casos en que los proyectos sean considerados factibles y haya interés por parte de sus autores de llevarlo a la práctica, podrá coordinarse el préstamo de las valijas de monitoreo participativo.

Docente encargado:

Guillermo Goyenola

CERP del Sur, DFyPD, ANEP-CODICEN

aulaciencia@gmail.com

<http://imasd.fcien.edu.uy/difusion/>

Formato para la presentación del Proyecto de Monitoreo Ambiental

Las pautas establecidas pretenden ordenar el trabajo y familiarizar a los participantes con la estructura típica de un trabajo científico en ciencias naturales.

Ítems a incluir en el desarrollo del proyecto:

1) Título

Con enfoque descriptivo. Relacionado con el objetivo del trabajo.

2) Autoría

Nombres de los autores.

Si participan formalmente como miembros de una institución (ej. Liceo), deben incluirse los datos de la misma. Evalúe si es necesario gestionar autorizaciones.

Datos de contacto con el grupo de trabajo (en general se ponen los datos de un encargado: [correo electrónico](#), dirección, teléfono, fax,)

3) Resumen

Breve. Como máximo 200-300 palabras. Debe incluir la información principal de todo el proyecto (centrándose particularmente en los objetivos). Por lo general esto y el título es lo último que se redacta.

4) Palabras clave:

Pocas palabras o frases que resulten descriptores útiles para la búsqueda de información en Internet.

5) Introducción

Marco teórico y contextualización dirigida desde lo general a lo particular. La idea es ubicar a un lector no especializado en el problema que se pretende abarcar. Provee un trasfondo del tema (antecedentes y justificación) e informa el propósito del trabajo. Por lo general parte del análisis teórico e involucra una búsqueda bibliográfica.

Todas las afirmaciones realizadas deben acompañarse de las referencias bibliográficas originales. No pierda las fuentes de cada información que utiliza.

Ejemplo: si se afirma que: “El aporte de nutrientes a los sistemas acuáticos (particularmente nitrógeno y fósforo), relacionado con el uso de fertilizantes, detergentes y al vertido directo de materia orgánica, son la causa del fenómeno denominado eutrofización antrópica (Lampert & Sommer 1997).”

Resulta imprescindible acompañar la afirmación por la fuente de donde uno lo sacó. En este caso se incluyen los apellidos de los autores (Lampert y Sommer) y el año de la publicación. Al finalizar el proyecto, bajo el título “Bibliografía” uno incluye la cita completa. Si los autores son 3 o más, se incluirá únicamente el apellido del primer autor acompañado por “et al.” (que es la latinización de “y otros”).

6) Objetivos

Explicitar el problema que se atenderá con el proyecto de monitoreo. Una forma útil puede ser plantearlos en forma de preguntas o hipótesis.

7) Materiales y Métodos

Es la explicación “de qué forma, cuando y con qué” se va a llevar a cabo el proyecto de monitoreo. Incluya un listado de cuales serían las variables ambientales que determinaría. Incluya cronograma, materiales a disposición y faltantes. Explique quienes participarían del programa de monitoreo y si existen instituciones involucradas. Tome como referencia las cartillas de la Red MAPSA.

8) Resultados esperados

Se vinculan directamente con el marco teórico sobre el que se basa el proyecto, los objetivos e hipótesis de trabajo.

9) Bibliografía

En un artículo científico únicamente se admite relacionar bajo este epígrafe aquellas referencias bibliográficas que han sido directamente citadas en el texto. Se constituye una de las partes más importantes del artículo pues contribuye a brindar solidez a los hechos expuestos por el autor, además de ofrecer información sobre conceptos, técnicas, metodologías, etcétera, para el sostén teórico de la información. Facilita la perspectiva de ampliar la información sobre el aspecto tratado.

Las citas deberán ordenarse alfabéticamente en función del apellido del primer autor.

En el texto, **un artículo de una revista científica** se cita por ej. “(Carpenter 1990)” luego de la afirmación correspondiente. En la sección **Bibliografía** deberá incluirse la referencia completa:

Carpenter, S.R. 1990. Large-scale perturbations: opportunities for innovation. Ecology 71: 2038-2043.

Un libro se cita en el texto “(Lampert & Sommer 1997)”, siendo la cita completa: Lampert, W. & U. Sommer. 1997. Limnoecology: The ecology of lakes and streams. Oxford University Press, NY.

Un capítulo de un libro se cita en el texto “(Jeppesen et al. 1998)”, siendo la cita completa: Jeppesen, E., T.L. Lauridsen, T. Kairesalo & M.R. Perrow. 1998. Impact of submerged macrophytes on fish-zooplankton interactions in lakes. pp. 91-114. En: E. Jeppesen, M. Søndergaard & K. Christoffersen (ed.) The Structuring Role of Submerged Macrophytes in Lakes., Springer, New York.

Para citar recurso en Internet puede seguirse el instructivo que figura en el siguiente sitio web:
<http://entomologia.rediris.es/aracnet/num1/estilo.htm>

Tengan en cuenta las siguientes direcciones:

Referencia principal del curso:

http://imasd.fcien.edu.uy/difusion/educamb/propuestas/red/curso_2007/

Material adicional

<http://imasd.fcien.edu.uy/difusion/educamb/>

Red de Monitoreo Ambiental Participativo de Sistemas Acuáticos

RED MAPSA

Autor: Guillermo Goyenola
aulaciencia@gmail.com

CERP del Sur; I+D; Facultad de Ciencias

http://imasd.fcien.edu.uy/difusion/educamb/propuestas/red/curso_2007/