**AREA GEOCIENCIAS**

**FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE CURSOS DE POSGRADO**

**FECHA DE PRESENTACIÓN:**

|  |
| --- |
| **12/11/2024** |

**1) DATOS SOBRE EL CURSO**

1.1. Nombre completo:

|  |
| --- |
| Toxicología ambiental y Geología médica avanzada |

1.2. Nombre abreviado (máx 20 caracteres, para Bedelía):

|  |
| --- |
| TAGM Avanzada |

1.3. Cupo de estudiantes (si corresponde):

|  |
| --- |
|  |

1.4. Fechas previstas para la realización:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fecha inicio** dd/mm/aa | 12/05/2025 |
| **Fecha Finalización** dd/mm/aa | 27/06/2024 |

1.5. Horario (tentativo):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Horarios** | **Lu** | **Ma** | **Mi** | **Ju** | **Vi** | **Sa** | **Do** |
| Inicio |  | 18.00 | 15.00 | 18.00 |  |  |  |
| Fin |  | 19.30 | 18-00 | 19.30 |  |  |  |

1.6. Detalles de carga horaria (horas):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| - Carga horaria total del curso. | 42 |  |  |
| - Carga horaria de clases teóricas. | 21 |  |  |
| - Carga horaria de clases prácticas (incluir salidas de campo, seminarios, presentaciones de trabajos, talleres |  |  |  |
| Actividades no presenciales (solo cursos intensivos) |  |  |  |

Nota: En el **ANEXO** se detallan los criterios para el cálculo de créditos para cursos.

1.7. Actividades a realizar \* (marcar con una cruz el casillero y especificar cantidad de horas).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Clases expositivas teóricas | x | Cantidad de horas: | 21 |
| Trabajo de campo |  | Cantidad de horas: |  |
| Talleres de discusión | x | Cantidad de horas: | 15 |
| Seminarios | x | Cantidad de horas: | 6 |
| Trabajo de laboratorio |  | Cantidad de horas: |  |
| Actividades no presenciales (solo cursos intensivos) |  | Cantidad de horas: |  |

\***Se consideran horas presenciales las horas virtuales sincrónicas con el docente**

1.8. Evaluación

Los cursos se aprobarán con una evaluación final individual en la que el estudiante deberá alcanzar como mínimo una calificación correspondiente al 65% (sesenta y cinco por ciento) del puntaje máximo (nota 6 –seis- de acuerdo a la escala de la UdelaR).

La evaluación del curso será mediante (marque con una cruz):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | Examen escrito | |
|  | Examen oral | |
|  | Trabajo escrito/proyecto | |
| x | Otro tipo (especificar): | Seminarios calificados |

1.9. Especifique si el curso admite a estudiantes de grado y de otras carreras de posgrado:

|  |
| --- |
| si |

1.10. Indicar modalidad de dictado (virtual/presencial/mixta):

|  |
| --- |
| virtual |

**2) DATOS SOBRE EL/LOS COORDINADOR/ES Y DOCENTES PARTICIPANTES DEL CURSO**

2.1 Coordinador/es del curso (nombre y correo electrónico de contacto):

|  |
| --- |
| Teresa Heller theller@fq.edu.uy |

2.2 Docentes participantes (PEDECIBA):

|  |
| --- |
| Nelly Mañay |

2.3 Docentes participantes invitados (no PEDECIBA, adjuntar CV):

|  |
| --- |
| José Centeno |

2.4 Otros colaboradores (por ej., estudiantes de doctorado):

|  |
| --- |
| Mariano Cáceres |

**3) CONTENIDO ACADÉMICO DEL CURSO**

3.1 Objetivo de la asignatura:

|  |
| --- |
| Continuar, ampliar y profundizar los temas de Ciencias ambientales y Toxicología, Salud y Geología Médica |

3.2 Metodología de enseñanza:

|  |
| --- |
| Clases teóricas expositivas.  Clases teórico-prácticas de seminarios,y talleres. |

3.3 Temario:

|  |
| --- |
| MODULO I Ciencias ambientales y salud.  1) Introducción a la Salud Ambiental y Geoquímica Ambiental  2) Elementos esenciales para la vida. Conceptos básicos de nutrición.  3). Enfermedades vinculadas al ambiente.  4) Elementos naturales y antropogénicos. Fuentes, distribución y efectos en la salud.  5) Metales y Metaloides estudiados en Salud ambiental y Toxicología  MODULO II: Geología Médica: Factores geológicos que afectan la salud  1) La combustión de carbón y el impacto a la salud de los elementos traza liberados. Ej de Arsenicismo y Fluorosis.  2) HACRE : Intoxicación por arsénico a través del consumo de agua subterránea. Historia, toxicología del Arsénico y efectos a la salud  3) Suelos Tecnológicos o Antrópicos  4) Efectos del plomo y cadmio presentes en el suelo.  5. Mercurio natural y antrópico. Efectos a la salud.  6. Otros : Radón etc.  MODULO III Epidemiologia Ambiental y Toxicología  1) Desarrollo de Bases de Datos Geológicas y Reporte de Enfermedades Ej, Cáncer  2. Evaluacion de riesgos de exposición a elementos potencialmente tóxicos provenientes de sitios peligrosos.  3. Efectos a la salud por exposición a polvos y vapores presentes en el ambiente.  4. Efectos sobre la salud de agroquímicos : plaguicidas, fertilizantes  5. Transgénicos  5) Efectos benéficos de materiales geológicos en la salud: Aguas termales, arcillas, etc.  6) Otros casos  Teórico-Prácticos  Estudios de casos internacionales y nacionales. |

3.4 Bibliografía:

|  |
| --- |
| Olle Selinus editor, “Essentials of Medical Geology,”, 2013,Springer  • Baird, Colin and Cann, Michael, “Environmental Chemistry”, 2008, Freeman and Company, New York  • Moeller, Dade, “Environmental Health”, 4th edition, 2011, Harvard University Press  • Casarett & Doull's “Toxicology”, 8th Edition, 2013, McGrawHill |

3.5 Conocimientos previos requeridos:

|  |
| --- |
| Toxicología ambiental y Geología médica |

**4) INFORME FINAL** Al finalizar el curso, el docente responsable deberá presentar una breve evaluación de la actividad, indicando:

1. Porcentaje de asistencia (% de inscriptos que alcanzaron el mínimo requerido de asistencias para aprobar el curso).

2. Participación de docentes del exterior (si corresponde).

3. Opinión general:

- ¿Cómo valora el desarrollo de la interacción docente-estudiante durante el curso?

- ¿Cómo valora el seguimiento de las actividades del curso por parte de los estudiantes?

- ¿El curso se dictó y cursó con normalidad de acuerdo a lo esperado?

- ¿Surgieron imprevistos?

- ¿Fue necesario introducir cambios en el curso durante su realización, en relación a la propuesta original? Si fue el caso, por favor especificar.

Nota: Máximo una carilla.

**5) SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO** (ítem exclusivo para aquellos cursos que soliciten financiamiento). Indicar si el curso solicita fondos al Área Geociencias. En caso de que así sea, por favor adjuntar el formulario de *Solicitud de Financiamiento*.

**ANEXO**

CRITERIO PARA EL CÁLCULO DE CRÉDITOS

La Comisión de Posgrado asignará los créditos a cada curso hasta un máximo de 15, atendiendo al carácter obligatorio o no del mismo, a la amplitud de su contenido y a su extensión horaria.

El estudio de esta propuesta será realizado por la Comisión de Posgrado del área.

De acuerdo al Acta 261/23 de Comisión de Posgrado, se aplicará el factor 1.8 a todas las horas presenciales (teóricas/prácticas) en los cursos del área Geociencias, independientemente de la duración del curso (semestral o concentrado). Se solicita por tanto no incluir horas no presenciales al cálculo de horas del curso.

Observaciones:

Máximo de horas teóricas por día cursos no intensivos: 8hs.

Máximo de horas teóricas por día cursos intensivos: 10hs.

Cada día de salida de campo corresponden a 8hs de trabajo práctico