

APROBADO CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES			
ACTA	000	DEL	

FORMATO DE MICROCURRICULO O PLAN DE ASIGNATURA

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL			
Facultad	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales		
Instituto	Instituto de Física		
Programa(s) Académicos	Astronomía		
Área Académica	Astronomía		
Ciclo	Profundización		
Tipo de Curso	Profundización		
Profesores Responsables	Claudia Aguirre		
Asistencia	Obligatoria		
2. IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA			
Semestre	2014-2		
Nombre de la Asignatura	Comunicación y Didáctica de las Ciencias		
Código	0311804		
Semestre en el plan	9		
Número de Créditos	2		
Horas Semestrales	HDD:32	HDA:32	TI:32
Semanas	16		
Intensidad Semanal	Teórico: 2	Práctico: 0	Teórico-Práctico: 0
H (Habilitable)	No		
V (Validable)	Si		
C (Clasificable)	No		
Prerrequisitos	Aprobado 120 créditos		
Correquisitos	Ninguno		
Sede en la que se dicta	Ciudad Universitaria Medellín		
3. DATOS DE LOS PROFESORES QUE ELABORAN EL PLAN DE ASIGNATURA			
Nombres y Apellidos	Claudia Aguirre, Jorge Zuluaga		
Correo Electrónico	claudia.aguirre@parqueexplora.org		
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este curso es un ejercicio reflexivo a propósito de lenguajes para contar la ciencia, teniendo en cuenta las dificultades que enfrenta un científico al momento de contar los resultados de sus investigaciones.</p> <p>El curso aborda un pequeño recorrido por la historia de la divulgación de las ciencias, de manera que los estudiantes reconozcan cuáles han sido los hallazgos y las equivocaciones más comunes en esta rama del conocimiento que ha evolucionado de manera paralela al desarrollo mismo de la ciencia.</p> <p>A lo largo de las sesiones, los estudiantes reconocerán la importancia de la escritura como</p>			

base fundamental de cualquier ejercicio divulgativo, y en un ejercicio de reconocimiento de autores y obras (buenos y malos divulgadores), entenderán que lo que se comunica del saber científico no necesariamente es lo que interesa al mundo científico y cuál es el objetivo de la divulgación de las ciencias.

Como en cualquier género literario, cada estudiante deberá reconocer y explorar su propio tono. Además, deberá entender cómo utilizar diversas herramientas disponibles según los públicos que se quieran impactar.

5. JUSTIFICACIÓN

La comunicación pública de los resultados de la investigación científica y la enseñanza de estos saberes, son aspectos centrales de la actividad científica. En un mundo donde la información llega a cada rincón del planeta sin reconocer barreras geográficas, educativas o lingüísticas, se hace cada vez más importante que los científicos desarrollen habilidades básicas para comunicar, divulgar y enseñar los saberes de los que son expertos.

Adicionalmente, la importancia de la ciencia y sus derivados (la tecnología) en la sociedad moderna hace cada vez más importante que el conocimiento alcance todos los niveles de la sociedad. En este proceso los científicos juegan un papel fundamental en el proceso de difusión de este conocimiento.

6. OBJETIVOS

Objetivo General:

Propiciar el reconocimiento de científicos en formación de los diversos lenguajes de la divulgación de las ciencias, entendiendo sus alcances y la importancia de establecer niveles de diálogo con diversos públicos.

Objetivos Específicos:

Al terminar el semestre el estudiante podrá:

Objetivos Conceptuales:

Desarrollar capacidades de escritura para la divulgación. /Capacidades de comunicación en general./expresión oral –manejo del cuerpo.

Reconocer la importancia de la divulgación y cuáles son los diferentes escenarios y públicos.

Descubrir diversos formatos, herramientas y lenguajes divulgativos.

Entender la historia de la divulgación como un camino hacia una mejor divulgación.

Fortalecer las capacidades de análisis de medios y la contrastación de fuentes en un ejercicio de divulgación.

Objetivos Actitudinales:

Objetivos Procedimentales:

7. CONTENIDOS

Contenido Resumido

- 1-Introducción, contexto, historia
- 2-Escribir para divulgar (y no solo ciencia...)
- 3-Los lenguajes de la divulgación
- 4-No solo de divulgación vive el científico.

Unidades Detalladas

Unidad 1. Introducción, contexto, historia

Contenidos conceptuales:

Revisión de viejos artículos de divulgación (León Foucault, Einstein, Venus hotentote)
Una historia de la divulgación (Ana María Sánchez Mora)
¿Dos culturas? (C.P. Snow 1956)
La divulgación según los países

Unidad 2. Escribir para divulgar (y no solo ciencia...)

Contenidos conceptuales:

Cómo escribir mal
Análisis de textos
Juegos (Wiseman)

Unidad 3. Los lenguajes de la divulgación

Contenidos conceptuales:

TEXTOS
Libros, revistas (Sergio de Régules, Nicolás Witkowski, Edouard Launet, Diego Golombek, Richard Wiseman, Oliver Sacks)
Periodismo científico
Pelis, series (Cosmos, Redes,
Videos (Escuela audiovisual de Belén de los Andaquíes)
Radio (Radio la Colifata)
Blogs/redes sociales (@edusadeci, @scienceporn...)
Canales de youtube (Veritasium, Date un voltio, Derivando, VSauce...)
Museos
Teatro/Monólogos (Big Van, Homologos)

Unidad 4. No solo de divulgación vive el científico.

Contenidos conceptuales:

La apropiación social de las ciencias
La cultura científica (Jean Marc Lévy-Leblond)

8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Presentación magistral de contenidos.
Discusiones.
Lectura y elaboración de textos.

9. EVALUACIÓN

Elaboración de ejercicios de comunicación y divulgación.

10. BIBLIOGRAFÍA

Documentos:
Aguirre, C. El Museo y la Escuela. ¿Amantes, cómplices, enemigos?
Aguirre, C. Los museos de ciencias como espacios para la apropiación del conocimiento. Del homo collector al homo connector. En Apropiación social del conocimiento.
Jay Gould, Stephen. El obispo titular de Ticiópolis. En Dientes de gallina y dedos de caballo. Reflexiones sobre historia natural. Drakontos bolsillo.
Sacks, Oliver. Un antropólogo en marte. En Un antropólogo en marte. Anagrama.
Guerriero, Leila. La voz de los huesos. En Frutos extraños. Aguilar.
Guerriero, Leila. René Lavand: mago de una mano sola. En Frutos extraños. Aguilar.
Haldane, J.B. S. Cómo escribir un texto de divulgación científica.
Merril, Paul. Cómo escribir mal.

Libros:

Golombek, Diego. La partícula de dios.

Golombek, Diego. Deconstruyendo papers.

De Regules, Sergio. La mamá de Kepler.

Eco, Umberto. El péndulo de Foucault.

Edelsztein, Valeria. Científicas. Cocinan, limpian y ganan el premio nobel (y nadie se entera). Colección la ciencia que ladra.

Launet, Edouard. Ciencias exactas, naturales y ridículas. Colección la ciencia que ladra.

Levy-Leblond, Jean Marc. Science in want of culture.

Montero, Rosa. La ridícula idea de no volver a verte. Seix Barral.

Sánchez Mora, Ana María. La divulgación de las ciencias como género literario. UNAM

Wiseman, Richard. Quirkology (2007)

Witkowski, Nicolás. Historia sentimental de las ciencias.

Witkowski, Nicolás. Trop belles pour le Nobel.

Videos:

The fantastic Mr. Feynman: <https://www.youtube.com/watch?v=Qf1BGZ739xY>

Veritasium: <https://www.youtube.com/user/1veritasium>

The Truth About Toilet Swirl - Southern Hemisphere. <https://www.youtube.com/watch?v=ihv4f7VMeJw>

The Truth About Toilet Swirl - Northern Hemisphere. <https://www.youtube.com/watch?v=aDorTBEhEtk>

Derivando: ¿cuántas veces se puede doblar una hoja de papel?

https://www.youtube.com/channel/UCH-Z8ya93m7_RD02WsCSZYA

La sucesión de Fibonacci y la razón áurea: <https://www.youtube.com/watch?v=yDyMSliKsxl>

Date un voltio: <https://www.youtube.com/channel/UCns-8DssCBba7M4nu7wk7Aw>

¿Cuánto pesa el maestro Yoda? <https://www.youtube.com/watch?v=T8Vhaib7ZJ0>

El cerebro y yo: <https://www.youtube.com/watch?v=KFKz6NXNH9w>

Dos tomates, dos destinos: <https://www.youtube.com/watch?v=MbJ7-WNh51A>

Green porno: <https://www.youtube.com/watch?v=0BIFA2rpldg>

Última actualización: Wed, 03 Aug 2016 06:32:25 -0500

Versión legal: La versión legal de este documento reposa en la Biblioteca de la Universidad de Antioquia y esta firmada por el Decano y el Director de Instituto.

Firma Autorizada Facultad Versión Electrónica: (No autorizado. Este documento es solo un borrador.)