

**Programa de Asignatura
Neurobiología del amor**

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	VICERRECTORÍA DE PREGRADO					
2. Carrera	TRACK CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN					
3. Código	TRC266					
4. Ubicación en la malla	BACHILLERATO/LICENCIATURA					
5. Créditos	8					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio		Electivo	X	Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	X	Anual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas		Ayudantía	
9. Horas académicas	Clases	68	Ayudantía			
10. Pre-requisito	No tiene					

B. Aporte al Perfil de Egreso

Teniendo en consideración los cambios en el entorno laboral, principalmente aquellos que tienen que ver con el ambiente global, la diversidad y la mirada interdisciplinaria, la Universidad del Desarrollo se ha propuesto formar a sus estudiantes a través de un Proyecto Educativo que, junto con entregar una sólida formación disciplinar y en coherencia con las necesidades del mundo del trabajo, desarrolle en los estudiantes nuevas habilidades, competencias y conocimientos que les permitan enfrentar con éxito el escenario profesional que les espera al término de su formación de pregrado. En este contexto surgen los cursos Track o vías temáticas cuyo objetivo es contribuir, a través de la formación extradisciplinaria del estudiante, que éste participe de experiencias de aprendizaje más enriquecedoras que los preparen para un mundo laboral cambiante.

El curso “**Neurobiología del amor**” forma parte del Track Ciencias, tecnología e innovación y pretende dar a conocer un tema que durante mucho tiempo era un misterio: El amor. La biología nos entregó la posibilidad de comprender procesos cerebrales que están involucrados en esta experiencia. De esta manera abordaremos el origen, la cultura y la mantención de esta compleja experiencia humana y su configuración en el comportamiento humano, acercándonos adecuadamente a la naturaleza del amor romántico, tributando así a las siguientes competencias genéricas UDD Futuro de *comunicación y visión analítica*

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
<i>Visión analítica</i>	Reconoce las conductas características del amor.
<i>Comunicación</i>	Analiza de qué manera el amor afecta la toma de decisiones para formar relaciones e interactuar con nuestro medio

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
<p><i>Unidad I: Base evolucionada de la conducta</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Origen evolucionario de las emociones 2. Neurobiología de las emociones 3. Evolución del cerebro social 4. Teoría del apego 	<p><i>Visión analítica</i></p> <p><i>Comunicación</i></p>	<p><i>Unidad I:</i></p> <p><i>Identifica el origen evolucionado de las emociones y su función adaptativa, mediante revisión bibliográfica</i></p> <p><i>Analiza imparcialmente conductas universales y únicas de los seres humanos, a través de análisis de casos</i></p> <p><i>Reflexiona sobre conductas presentes hoy en día que puedan presentar un origen evolutivo, por medio de ABP</i></p>
<p><i>Unidad II Estrategias y conductas de emparejamiento humano desde la perspectiva evolucionista</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selección sexual 2. ¿Cómo elegimos? 3. Estrategias de atracción 4. Monogamia vs poligamia 	<p><i>Visión analítica</i></p> <p><i>Comunicación</i></p>	<p><i>Unidad II:</i></p> <p><i>Identifica las restricciones biológicas y ecológicas para la formación de una pareja romántica, por medio de discusión grupal guiada</i></p>

<p><i>Unidad III: Neurociencia del Amor romántico</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Etapas del amor</i> 2. <i>bioquímica del amor</i> 3. <i>Teoría de los tres sistemas cerebrales</i> 	<p><i>Visión analítica Comunicación</i></p>	<p><i>Unidad III:</i></p> <p><i>Analiza argumentos de otras disciplinas para comprender ciertas conductas, mediante revisión bibliográfica</i></p> <p><i>Identifica las diferentes etapas del amor, a través de análisis de casos</i></p>
<p><i>Unidad IV: el lado B del amor</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Agresión</i> 2. <i>Competencia</i> 3. <i>Celos</i> 4. <i>Infidelidad</i> 	<p><i>Visión analítica Comunicación</i></p>	<p><i>Unidad IV:</i></p> <p><i>Contrasta diferentes causas que puedan provocar una conducta, a través del debate y el análisis de casos</i></p>
<p><i>Unidad V: Proyecciones futuras</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>¿Por qué amamos?</i> 2. <i>Inteligencia artificial y el amor</i> 	<p><i>Visión analítica Comunicación</i></p>	<p><i>Unidad V:</i></p> <p><i>Analiza futuras proyecciones de la disciplina, mediante revisión bibliográfica</i></p> <p><i>Reflexiona sobre la importancia del amor en el avance de la inteligencia artificial y la tecnología, mediante debate</i></p>

E. Estrategias de Enseñanza

Análisis de casos: Los estudiantes deberán analizar situaciones y experiencias de la vida real, relacionándolas con los contenidos expuestos del curso.

Aprendizaje basado en problemas: El curso contara con instancias no expositivas, a través de discusiones y reflexiones de situaciones conductuales recurrentes, disponiendo de una manera diferente los conceptos a enseñar.

Aprendizaje basado en la investigación: el tema del curso posee una base bibliográfica extensa e interdisciplinaria, por este motivo los estudiantes deben ser capaces de diferenciar investigaciones con un método científico solido que aporten a los temas discutidos en clases.

F. Estrategias de Evaluación

Controles de análisis reflexivo: el objetivo es constatar un grado de análisis y dominio de los conocimientos entregados en cada clase. La idea es incentivar el pensamiento reflexivo y autónomo.

Presentaciones orales: el objetivo es que los alumnos trabajen de manera colaborativa, incentivando la indagación, discusión y reflexión entre pares de diferentes carreras. Para luego, expresar oralmente sus conclusiones en una exposición abierta al curso

Examen: el objetivo es evaluar la integración de conocimiento del curso. Para poder presentarse al examen los estudiantes tienen que contar con la asistencia requerida.

Requisito de Asistencia:

El curso contempla un requisito de asistencia obligatoria, lo que implica que se permitirá para todos los alumnos un máximo de 6 inasistencias, contabilizadas desde la finalización del proceso de Elimina-Agrega, que se señala en el calendario académico respectivo. El alumno que no cumpla con este requisito no tendrá derecho a rendir el Examen Final, según lo contempla el Reglamento Académico del Alumno Regular. En el caso de los alumnos que cursen la carrera de Derecho su inasistencia máxima será de 4 clases finalizado el proceso de Elimina – Agrega hasta la fecha establecida en el documento “Procedimiento de Justificaciones de Inasistencia en Cursos Track para alumnos de Derecho”.

G. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía obligatoria:

-Fisher, H. (2004). Por qué amamos: Naturaleza y Química del Amor Romántico. Santa Fe Bogotá: Taurus Pensamiento

-Shultz, S. & Dunbar, R. I. M. (2007). The evolution of the social brain: Anthropoid primates contrast with other vertebrates. *Proceedings of the Royal Society of London*, 274B, 2429-2436

-LeDoux, J. (2012). Rethinking the Emotional Brain. *Neuron*, 73(4), 65.

-Izard, C. E. (1991). *The psychology of emotions*. New York: Plenum Press.

-Pichón, R.E. (1982). *Teoría del vínculo*. Buenos Aires: Nueva Visión

- Fisher, H. (1994) *Anatomía Del Amor: Historia Natural De la Monogamia, El Adulterio y El Divorcio*. Barcelona: Anagrama

- Fisher, H. [TED]. (2007, Enero 16). Helen Fisher nos habla sobre por qué amamos y engañamos.

<https://www.youtube.com/watch?v=x-ewvCNguug>

-Pfaff, D. (1999), *DRIVE: Neurobiological and Molecular Mechanisms of Sexual Motivation*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.

-Buss, D. M. (2018). Sexual and Emotional Infidelity: Evolved Gender Differences in Jealousy Prove Robust and Replicable. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 155–160.

-Hart, S. L. (2017). Jealousy and Attachment: Adaptations to Threat Posed by the Birth of a Sibling. *Evolutionary Behavioral Sciences*, Advance online publication.

- Schaik, C. P. V., & Kappeler, P. M. (n.d.). The evolution of social monogamy in primates. *Monogamy*, 59–80.

- The evolution of human mate choice. (n.d.). *Evolutionary Psychology*, 88–123
- The Emotion Machine: Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind Marvin Minsky
- Sumter, S. R., Vandenbosch, L., & Ligtenberg, L. (2017). Love me Tinder: Untangling emerging adults' motivations for using the dating application Tinder. *Telematics and Informatics*, 34(1), 67–78. doi:10.1016/j.tele.2016.04.009

Bibliografía complementaria:

- Pisanki, K et al. (2018). Voice pitch modulation in human mate choice. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*
- Wlodarski, R., & M., R. I. (2014). What's in a Kiss? The Effect of Romantic Kissing on Mate Desirability. *Evolutionary Psychology*.
- Hobbs, D. R., & Gallup, G. G. (2011). Songs as a Medium for Embedded Reproductive Messages. *Evolutionary Psychology*, 9(3), 147470491100900.
- Launay, J., Tarr, B., & Dunbar, R. I. M. (2016). Synchrony as an Adaptive Mechanism for Large-Scale Human Social Bonding. *Ethology*, 122(10), 779–789. doi:10.1111/eth.12528
- Marin MM, Schober R, Gingras B, Leder, H (2017) Misattribution of musical arousal increases sexual attraction towards opposite-sex faces in females. *PLoS ONE* 12(9).