

PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Procesos Psicológicos del Aprendizaje (Macarena Silva)

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Psychological Processes of Learning I

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

SCT

4. NÚMERO DE CRÉDITOS

5

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

3

7. PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Este curso busca contribuir a conformar una representación panorámica del aprendizaje y de la cognición como procesos humanos complejos y situados, en las disciplinas de matemáticas y física. Dicha representación se nutre de los conceptos y argumentos teóricos relevantes del pensamiento contemporáneo considerados desde la dimensión sociocultural y fundamentalmente orientados al quehacer del profesor de matemáticas y física, relevando las relaciones con la comunidad educativa.

8. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Analiza las concepciones del aprendizaje a través del cuestionamiento de los dualismos mente/cuerpo y emoción/cognición para la comprensión de la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. (E2.3)
2. Explora situaciones pedagógicas, analizando su origen y potencialidades, para la mediación de aprendizajes significativos y contextualizados en distintas modalidades educativas. (P1.4, P1.5, P2.1 y P2.2)
3. Elabora y discute algunos componentes de una propuesta propia de aprendizaje para la escuela chilena actual, la diversidad de sus alumnas/os y el ejercicio pedagógico en la enseñanza de las ciencias. (E2.3 y P2.3)

4. Contribuye al desarrollo de iniciativas de colaboración y autonomía de toda la comunidad educativa en una actitud dialógica de confianza, respeto y apertura. (P2.2)

5. Comprende las características de sus alumnas/os, las barreras y facilitadores de su aprendizaje, mediante el estudio de enfoques y teorías del desarrollo humano, reconociendo las necesidades del sujeto que aprende, con el fin de maximizar las oportunidades de aprendizaje de todos sus alumnos/as para alcanzar los objetivos del marco curricular vigente. (P3.1 y P3.2)

9. COMPETENCIAS

Competencias sello

Capacidad crítica y autocrítica

Capacidad de comunicación oral y escrita

Capacidad de investigación

Compromiso ético

Responsabilidad social y compromiso ciudadano

Valoración y respeto por la diversidad y la multiculturalidad

Competencias del Perfil de Egreso

E2. Ejerce liderazgo educativo a fin de enmarcar las acciones habituales y emergentes de su ámbito, fomentando éticamente la democracia y los derechos humanos en sus alumnos/as.

E2.3 Toma decisiones basadas en información que ha sido producida de manera rigurosa para dar respuestas a los problemas identificados, desde su propia acción docente.

P1. Indaga sistemática, crítica y reflexivamente sobre su propia práctica pedagógica, contrastandola con sus pares y con las necesidades del contexto para el desempeño profesional.

P1.4 Investiga su práctica, de forma colaborativa, a fin de elaborar y fundamentar una mirada crítica sobre su acción profesional considerando los contextos socioculturales de la escuela, de la profesión docente y la política pública.

P1.5 Construye una propuesta docente a partir de la sistematización crítica y reflexiva del saber docente que ha elaborado y que le permita sustentar su futuro desempeño profesional.

P2. Genera procesos reflexivos con los/las alumnos/as para su desarrollo integral a nivel individual e inclusión en su comunidad, desde una mirada ética y con responsabilidad social.

P2.1. Reconoce la diversidad de sus alumnos/as para la resignificación y reformulación de su propuesta pedagógica a través del uso de estrategias pertinentes.

P2.2. Propone estrategias para el desarrollo personal y social de los/las alumnos/as, mediante el diálogo de conflictos que permitan una convivencia democrática con responsabilidad social.

P2.3 Plantea proyectos colaborativos y situados a partir del reconocimiento de las necesidades socio-históricas de sus alumnos/as para su inclusión integral en la comunidad.

P3. Desarrolla distintas estrategias pedagógicas para conocer a sus alumnos, sus habilidades y potencialidades y las distintas formas en que aprenden, valorando y respetando la diversidad y la multiculturalidad.

P.3.1 Reconoce la diversidad psicológica y sociocultural de los/las alumnos/as para la toma de decisiones pedagógico-didácticas desde un enfoque inclusivo.

P.3.2 Caracteriza las formas de aprender de los/las alumnos/as para orientar las estrategias pedagógicas que respeten la diversidad del aula.

10. SABERES / CONTENIDOS

Unidad I. Conceptos y procesos asociados al aprendizaje.

- Principales conceptos de desarrollo y aprendizaje.
- Procesos cognitivos de orden inferior y superior.
- Procesos afectivos: emociones, sentimientos, estado de ánimo.
- Funciones ejecutivas
- Motivación

Unidad II. Modelos y teorizaciones sobre el aprendizaje.

- Modelo Conductista.
- Teoría del aprendizaje social.
- Modelo Cognitivista.
- Teoría histórico-cultural y el aprendizaje social. Constructivismo.

III. Influencias sobre el aprendizaje.

- Comunidades de aprendizaje y aprendizaje colaborativo.
- Vínculo profesor-alumno
- Burnout en el profesor y autocuidado.

11. METODOLOGÍA

La metodología de las clases se propone activa y participativa, incluye clase invertida (Trabajo personal + Talleres grupales presenciales), aplicación a situaciones auténticas y plenarias para compartir trabajos.

1. Actividades no presenciales incluyen lecturas, actividades, clase invertida, participación en foros.

2. Actividades presenciales:

- Clases.
- Talleres de reflexión
- Presentaciones grupales

12. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

1. Evaluación Formativa:

Discusiones sobre lecturas, cápsulas, presentaciones grupales y foros.

2. Evaluación Sumativa:
Trabajo grupal calificado, presentación de caso 25%.
Prueba teórica individual 25%.
Talleres a través de U-Cursos 50% (25% cada uno)

Examen (40% de la nota final del curso).

13. REQUISITOS DE APROBACIÓN

ASISTENCIA 75 % (no se considerará)

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (Escala de 1.0 a 7.0): 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXAMEN: Nota de presentación igual o superior a 3.0 (eximición con nota igual o superior a 5.5).

OTROS REQUISITOS: --

14. PALABRAS CLAVE

aprendizaje en física y matemáticas; procesos psicológicos y cognitivos.

15. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Allidiere, N. (2008). El vínculo profesor-alumno. Buenos Aires: Biblos

Cabello, V. (2016). ¿Cómo enseñan conceptos científicos los profesores novatos en Chile? Una exploración de las estrategias pedagógicas en uso y explicaciones instruccionales. En: Freire, P., Moretti, R. & Burrows, F. Aprender con otros: Aproximaciones psicosociales sobre el aprendizaje en contextos educativos. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

Carrasco Galán, M.J. & Prieto Ursúa, M. (2016). Skinner, contribuciones del conductismo a la educación. Ser padres y maestros, 367, 77-80.

Cornejo, R. (2008). Entre el sufrimiento individual y los sentidos colectivos: Salud laboral docente y condiciones de trabajo. Revista Docencia XVI(35), pp. 77-85

Cragg, L., & Gilmore, C. (2014). *Skills underlying mathematics: The role of executive function in the development of mathematics proficiency. Trends in Neuroscience and Education, 3(2), 63–68.* doi:10.1016/j.tine.2013.12.001

Dweck, C. S. (1999). *Essays in social psychology. Self-theories: Their role in motivation, personality, and development.* Psychology Press.

Escalona, M. S. (2019). La ansiedad matemática. Matemáticas, educación y sociedad, 2(2), 1-18.

Rosas, R. & Sebastián, C. (2008). *Piaget, Vygotsky y Maturana: Constructivismo a tres voces.* Buenos Aires: Aique (cap. 1, pp. 11-55).

Tinoco, V. et al., (2014). Manual de psicología del desarrollo aplicada a la educación. Madrid: Ediciones Pirámide.

16. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Textos posibles de utilizar en el trabajo grupal. Eventualmente pueden asignarse otros textos pertinentes a los temas que elijan las(os) estudiantes.

Abramowski, A. (2010) Maneras de querer. Los afectos docentes en las relaciones pedagógicas. Argentina: Ed. Paidós.

Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied psychology*, 51(2), 269-290.

Bernal, A. & König, K. (2017). Percepciones de adolescentes sobre la educación según la identidad personal. *Revista española de pedagogía* 267, 181-198.

Bächler, R., & Pozo, J.-I. (2016). ¿Siento, luego enseño? Concepciones docentes sobre las relaciones entre las emociones y los procesos de enseñanza/aprendizaje. *Infancia y Aprendizaje*, 39(2), 312-348.

Bronfenbrenner, U. (2002). La ecología del desarrollo humano: experimentos en entornos naturales y diseñados. Barcelona: Paidós.

Bruner, J. (2009) El estudio apropiado del hombre. En Bruner J., *Actos de significado* (cap.1). Madrid: Editorial Alianza.

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 1-13.

Coll, C., Palacios, J., & Marchesi, A. (2014). Desarrollo psicológico y educación. *Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial.

Coll, C., & Engel, A. (2018). El modelo de Influencia Educativa Distribuida Una herramienta conceptual y metodológica para el análisis de los procesos de aprendizaje colaborativo en entornos digitales. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (58).

Engeström, Y. (2001). El aprendizaje expansivo en el trabajo: hacia una reconceptualización teórica de la actividad. *Journal of Education and Work*, 14(1).

Korzeniowski, C. G. (2011). Desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar, *Revista de Psicología*, 7(13).

Mellers, B.A., Schwartz, A. & Cooke, A.D. (1998). Judgement and Decision Making. *Annual Review of Psychology*.

Molina, V. (2015). Más allá de la socialización. Un aporte de las neurociencias a la comprensión del fenómeno educativo. En: *Descubriendo un cerebro que aprende en el aula*. M. Morales y H. Burgos (comp.) (cap.1). Santiago: Editorial USACH.

Perkins, D. En: Salomon, G. (2001). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (cap. 3). Buenos Aires: Amorrortu.

Pozo, J. (2008). Las teorías del aprendizaje: de la asociación a la construcción (cap. 2). En: *Aprendices y Maestros*. Madrid: Alianza Editorial.

Pozo, J., Scheuer, N., Pérez, M., Mateos, M., Martín, E. y de la Cruz, M. (2006). Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Madrid: Grao.

Pujolàs Maset, P. (2012). Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo.

REFIP. Matemática en aula: <https://es.scribd.com/document/327008640/Matematica-en-El-Aula-Docentes-en-Accion>

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Licencia CC.

Skinner, B. (1970). *Tecnología de la enseñanza*. Barcelona: Labor (cap. 4).

Skinner, B. (1986). *Más allá de la libertad y la dignidad*. Barcelona: Fontanella (cap. 1): <https://issuu.com/filosofoequilibrista/docs/b-f-skinner-mas-alla-de-la-libertad-y-la-dignidad>

Schunk, D. (2012). Teorías del Aprendizaje. Una perspectiva educativa. México: Pearson.

17. RECURSOS WEB

Este enlace permite una discusión crítica sobre el desarrollo de la creatividad en niños y adolescentes

<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0082creatividad.htm>

Este enlace presenta actividades prácticas orientadas al aprendizaje activo por parte de los estudiantes

<http://www.studygs.net/espanol/activelearn.htm>

En este sitio se problematizan alternativas prácticas y teóricas sobre el desarrollo de la autorregulación para el aprendizaje de niños y jóvenes

<http://www.uninet.edu/neurocon/congreso-1/conferencias/neuropsicologia-2-4.html>

En este sitio se presentan las ponencias del Seminario Emociones en FID 2018 (se sugiere utilizar índice de minutos facilitado en el enlace y considerar con generosidad problemas de transmisión streaming):

https://www.youtube.com/watch?v=Sd_UhZ5wjXQ

<https://www.youtube.com/watch?v=Q1aM3eL50uo&t=281s>

https://www.youtube.com/watch?v=TiCs6F_Qkxc&t=45s