



Establecimiento: INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR "Prof. M. MARCHETTI"

Carrera: PROFESORADO DE MATEMATICA

Espacio Curricular: EDI MODELIZACIÓN MATEMÁTICA

Curso: 3er. AÑO

Régimen de Cursado: ANUAL

Carga Horaria: 3 HORAS SEMANALES

Profesor: MANUEL GUILLERMO VILTE

Año Lectivo: 2018

PROGRAMA

- CONTENIDOS

EJE N° 1: MODELO MATEMÁTICO. MODELIZACIÓN

Concepto. El proceso de modelización; descripción y análisis en situaciones concretas de enseñanza y de aprendizaje. Modelización en contextos tecnológicos.

EJE N° 2: MODELOS GEOMÉTRICOS, ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS

Caracterización de situaciones modelizables a partir de representaciones geométricas. Transformaciones. Estudio de situaciones modelizables a través de ecuaciones algebraicas. El estudio de regularidades y patrones. Construcción de un modelo lineal y un modelo cuadrático. Cálculo de áreas y volúmenes.

- BIBLIOGRAFIA

-Segal, Silvia y Giuliani, Diana. (2008). *MODELIZACIÓN MATEMÁTICA EN EL AULA*. Editorial Libros del Zorzal. Buenos Aires.

- Itzcovch, Horacio (2005). *INICIACIÓN AL ESTUDIO DIDACTICO DE LA GEOMETRÍA*. Editorial Libros del Zorzal. Buenos Aires.

- Kurzrok, Liliana y Comparatore, Claudia. (2015). *MATEMÁTICA: DE LA PRÁCTICA A LA FORMALIZACIÓN I*. Editorial Longseller. Buenos Aires.

- Zill, Dennis y Dewar, Jacqueline. (2012). *ALGEBRA, TRIGONOMETRÍA Y GEOMETRÍA* analítica. Editorial Mc Graw Hill. Mexico.
- Bocco, Mónica. (2010). *FUNCIONES ELEMENTALES PARA CONSTRUIR MODELOS MATEMÁTICOS*. Colección: Las Ciencias Naturales y la Matemática. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Bonomo, Flavia y Otros. (2010). *EXPLORANDO LA GEOMETRÍA EN LOS CLUBES CABRÍ*. Editorial Red Olímpica. Buenos Aires.
- Cagliero, Leandro y Otros. (2010). *AVENTURAS MATEMÁTICAS*. Colección: Las Ciencias Naturales y la Matemática. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Graña, Matías y Otros. (2010). *LOS NÚMEROS DE LOS NARURALES A LOS COMPLEJOS*. Colección: Las Ciencias Naturales y la Matemática. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.
- Pinasco, Juan Pablo y Otros. (2010). *LAS GOEMETRÍAS*. Colección: Las Ciencias Naturales y la Matemática. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica.

.....

Prof. Manuel Guillermo Vilte