

SUMA Y SIGUE MATEMÁTICA EN LÍNEA

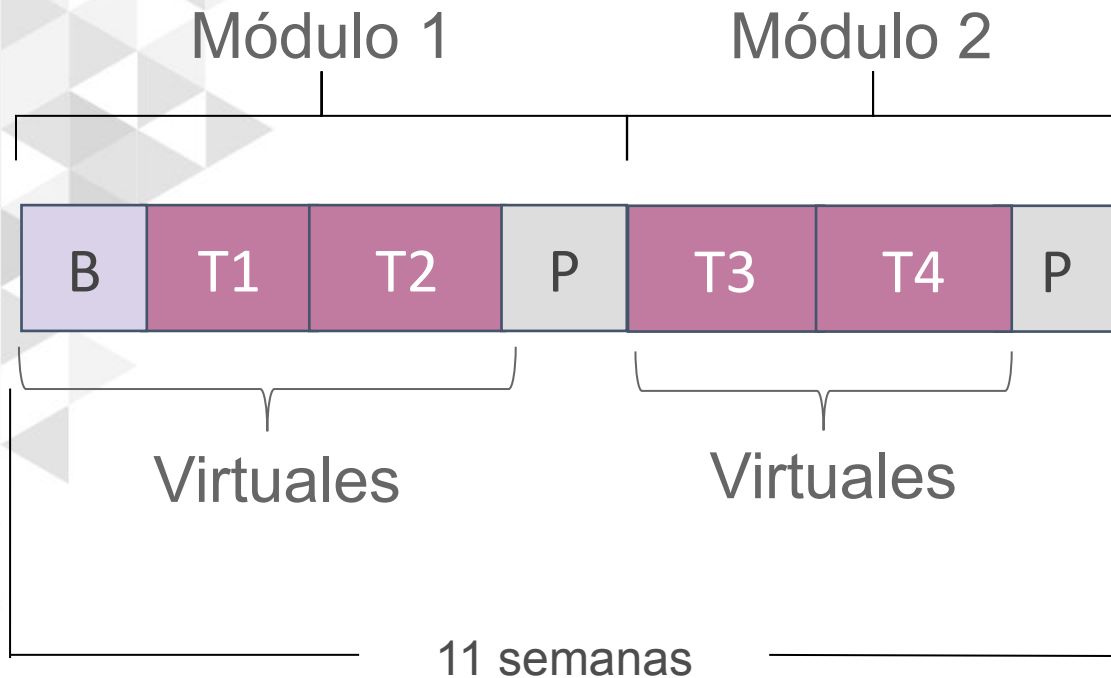


| OBJETIVO DEL CURSO

Fortalecer los conocimientos y habilidades para la enseñanza de la probabilidad, con énfasis en la comprensión de conceptos probabilísticos fundamentales, en el desarrollo de estrategias de cálculo y en el uso de simulaciones de experimentos aleatorios

ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES DEL CURSO

ESTRUCTURA DEL CURSO



- **Modalidad:** B-learning
- **Talleres presenciales:** 2
- **Talleres virtuales:** 4
- **Evaluaciones virtuales:** 4
- **Evaluación:** Avance virtual y rendición de evaluaciones virtuales

| MÓDULO 1

Bienvenida

Taller 1
Nociones de probabilidad

Taller 2
**Simulaciones de
experimentos aleatorios**

**Taller
presencial 1**

**EL JUEGO
DE LOS DARDOS**

**REALIZANDO UN
EXPERIMENTO ALEATORIO**

**ENFOQUE CLÁSICO
Y EQUIPROBABILIDAD**

**EL PROBLEMA DE
LOS NACIMIENTOS**

**SIMULANDO CON
PLANILLAS DE CÁLCULO**

**SIMULACIONES EN
GEOGEBRA**

| MÓDULO 1

Bienvenida



¡Bienvenido al curso
Innovando en la enseñanza de las
probabilidades!

Te contaremos todo lo que debes saber sobre el
curso y sobre la plataforma en la que se aloja.

| MÓDULO 1

Taller 1 Nociones de probabilidad

EL JUEGO
DE LOS DARDOS



REALIZANDO UN
EXPERIMENTO ALEATORIO



ENFOQUE CLÁSICO
Y EQUIPROBABILIDAD



- Experimento aleatorio y espacio muestral
- Frecuencia relativa y enfoque empírico
- Equiprobabilidad y regla de Laplace
- Axiomas de la probabilidad
- Sesgo de equiprobabilidad

| MÓDULO 1

- Simulaciones de experimentos aleatorios
- Simulaciones con planillas de cálculo
- Simulaciones en GeoGebra
- Objetivos de aprendizaje y simulaciones

Taller 2

Simulaciones de experimentos aleatorios

EL PROBLEMA DE
LOS NACIMIENTOS

SIMULANDO CON
PLANILLAS DE CÁLCULO

SIMULACIONES EN
GEOGEBRA

| MÓDULO 1

Taller presencial 1

Objetivo del taller presencial 1

- Desarrollo de actividades que sistematizan y potencian los aprendizajes logrados en el módulo 1.
- Trabajo grupal y colaborativo.

| MÓDULO 2

Taller 3 Estrategias de conteo

LA DUDA
DE CAROLINA



CARLOS Y LA
COLECCIÓN DE AUTITOS



PROPIEDADES DE LOS NÚMEROS
COMBINATORIOS Y MULTINOMIALES



Taller 4 Probabilidad condicional

EL JUEGO
DE LAS TARJETAS



CONDICIONANDO
LA PROBABILIDAD



MODIFICANDO Y FORMULANDO
PROBLEMAS PARA EL AULA



Taller presencial 2

**SUMA
Y SIGUE**
MATEMÁTICA EN LÍNEA

| MÓDULO 2

Taller 3 Estrategias de conteo

LA DUDA
DE CAROLINA



CARLOS Y LA
COLECCIÓN DE AUITOS



PROPIEDADES DE LOS NÚMEROS
COMBINATORIOS Y MULTINOMIALES



- Principio multiplicativo
- Representaciones
- Estrategias de conteo como variaciones, combinaciones, etc.
- Análisis de errores

| MÓDULO 2

- Probabilidad condicional
- Propiedades de la probabilidad condicional
- Independencia de eventos
- Representaciones para la formulación y modificación de problemas

Taller 4 Probabilidad condicional



| MÓDULO 2

Taller presencial 2

Objetivo del taller presencial 2

- Desarrollo de actividades que sistematizan y potencian los aprendizajes logrados en el módulo 2.
- Trabajo grupal y colaborativo.

| TALLERES VIRTUALES

En los talleres virtuales encontrarás actividades de:

Activación



Análisis de una situación de aula que funciona como gatillante para problematizar los contenidos a abordar en el taller

Construcción



Profundización en el conocimiento matemático especializado para la enseñanza de contenidos y el desarrollo de habilidades matemáticas

Vinculación



Recursos y orientaciones didácticas que buscan conectar los aprendizajes adquiridos con las labores propias de la enseñanza en aula escolar

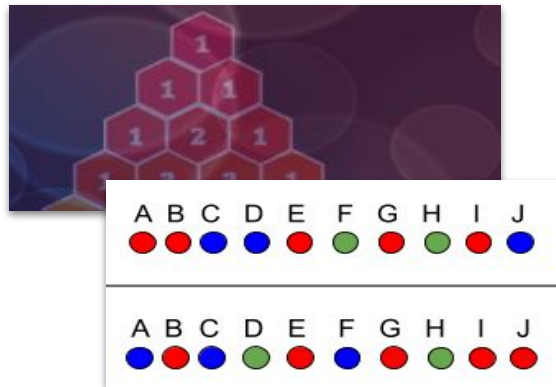
TALLERES VIRTUALES

En los talleres virtuales encontrarás actividades de:

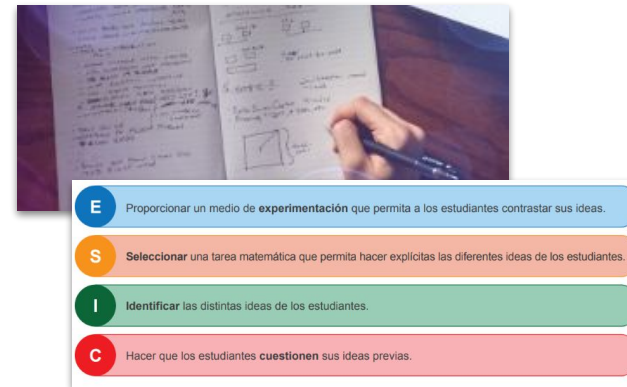
Activación



Construcción

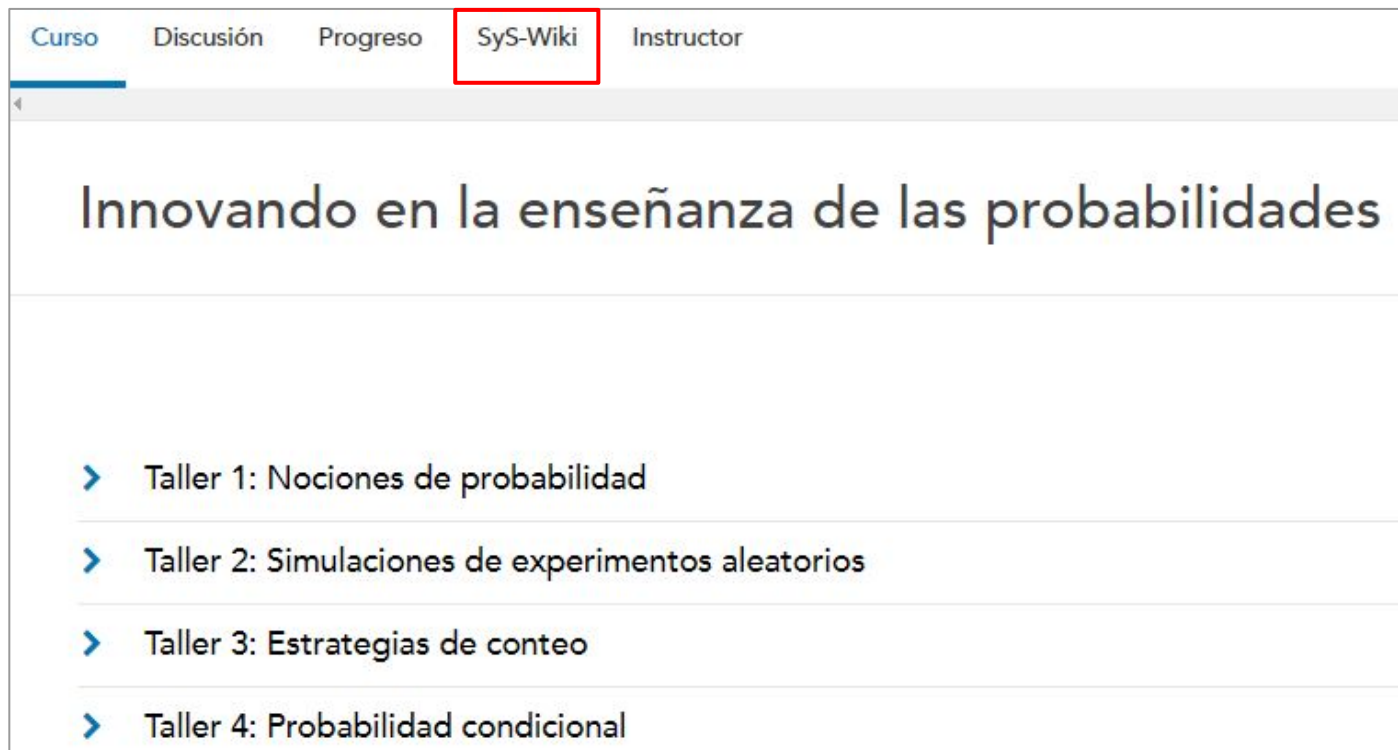


Vinculación



| SyS WIKI

Los recursos educativos que encontrarás a lo largo del curso estarán alojados en la sección SyS-Wiki



The screenshot shows a navigation menu with the following items: Curso, Discusión, Progreso, SyS-Wiki (highlighted with a red box), and Instructor. Below the menu is a large heading: "Innovando en la enseñanza de las probabilidades". Underneath the heading is a list of four workshops, each preceded by a blue right-pointing arrow:

- > Taller 1: Nociones de probabilidad
- > Taller 2: Simulaciones de experimentos aleatorios
- > Taller 3: Estrategias de conteo
- > Taller 4: Probabilidad condicional

| TUTOR VIRTUAL

[Nombre tutor]
Profesor/a de [Matemática/física, etc]
correo@correo.cl
Nro teléfono

Foto tutor


Labores del tutor:

- Apoyar el desarrollo virtual de las actividades: uso de plataforma, información general, etc.
- Aclarar dudas sobre contenidos de los cursos.
- Recordar información sobre fechas de presenciales y controles.
- Seguimiento del avance virtual.

| REQUISITOS DE APROBACIÓN

Cada curso considera 3 requisitos que deben cumplirse por separado:

- Tener un promedio de controles $\geq 4,0$.
- Avanzar mínimo el 80% de las actividades virtuales.
- Asistir a los 2 talleres presenciales.



I

Te invitamos a iniciar el desarrollo de las
actividades del curso



CMM
Centro de
Modelamiento
Matemático



**SUMA
Y SIGUE**
MATEMÁTICA EN LÍNEA