



Phoenix STEM Military Academy

145 S. Campbell Ave
Chicago, IL 60612



TELEPHONE: 773-534-7275

FAX: 773-534-7273

Ferdinand Wipachit, *Academy Superintendent*
Margaret A. Mares, EdD, *Academy Assistant Superintendent*
Charles Malek, EdD, *Academy Assistant Superintendent*
COL (R) Michael Chyterbok, *Academy Commandant*

Hello PSMA Cadets & Families,

Phoenix STEM Military Academy (PSMA) is offering a virtual *2021 Summer STEM Program* from **July 6, 2021 - August 6, 2021.**

The *2021 Summer STEM Program* provides students with opportunities to grow academically and places them on the path towards Honors and AP (Advanced Placement) Coursework. Cadets who successfully complete their summer STEM course will be programmed for AP either freshman or sophomore year.

The program will be offered via hybrid in person/*Google Classroom*. As a *2021 Summer STEM Program* student, you will engage in project-based learning activities and accelerated STEM work. Your teachers have created *Google Classroom Sites* where you will have access to online materials such as documents, videos, and agendas. You will have to check your *CPS Gmail* and *Google Classroom* daily as teachers will also upload lectures and send out invitations for online classes via *Google Hangout*.

Cadet grades will be entered in *Google Classroom*, and students can request support if needed throughout the summer term.

Progression of Courses for Incoming 9th Graders:

- If you enroll in and successfully pass *Exploring Computer Science* in the Summer of 2021, you will be enrolled in *AP Computer Science*.
- If you enroll in and successfully pass *Introduction to Engineering Design* in the Summer of 2021, you will be enrolled in *Principles of Engineering*.

There is a limit of 30 students per section. **PLEASE DO NOT HESITATE TO ENROLL. SLOTS ARE LIMITED TO THE FIRST 60 CADETS WHO ENROLL.**

Dates & Time: July 6, 2021 - August 6, 2021

Location: PSMA and Remote

8 am - 1 pm on in-person day, 8 am - 11:20 am during remote learning

In Person 1 Day, Remote 4 Days, In Person Classes Limited to 15 students

How to Enroll: Please enroll using the *PSMA Summer STEM Google Form*. The link is on the PSMA website <https://www.phoenixmilitary.org/> or you can also copy the following link to a Web browser <https://forms.gle/PdwYtsEdqJ5cYtgX6>

The PSMA Staff looks forward to a great summer term. Do your best, and most of all have fun while learning!



Phoenix STEM Military Academy

145 S. Campbell Ave
Chicago, IL 60612



TELEPHONE: 773-534-7275

FAX: 773-534-7273

Ferdinand Wipachit, *Academy Superintendent*
Margaret A. Mares, EdD, *Academy Assistant Superintendent*
Charles Malek, EdD, *Academy Assistant Superintendent*
COL (R) Michael Chyterbok, *Academy Commandant*

Hola cadetes y familias de *PSMA*,

Phoenix STEM Military Academy (PSMA) ofrece un programa virtual llamado *2021 Summer STEM Program* del **6 de julio de 2021 al 6 de agosto de 2021**.

El programa *2021 Summer STEM Program* brinda a los estudiantes oportunidades para crecer académicamente y los coloca en el camino hacia los cursos de honores y AP (Advanced Placement). Los cadetes que completen con éxito su curso STEM de verano serán programados para AP ya sea en primer año o en segundo año.

El programa se ofrecerá de forma híbrida en persona/*Google Classroom*. Como estudiante del programa *2021 Summer STEM Program*, participará en actividades de aprendizaje basadas en proyectos y en un trabajo acelerado de STEM. Sus maestros han creado sitios en *Google Classroom* donde tendrá acceso a materiales en línea como documentos, videos y agendas. Tendrá que revisar su CPS Gmail y *Google Classroom* diariamente, ya que los maestros también subirán conferencias y enviarán invitaciones para clases en línea a través de *Google Hangout*.

Las calificaciones de cadete se ingresarán en *Google Classroom*, y los estudiantes pueden solicitar apoyo si es necesario durante el período de verano.

Progresión de cursos para estudiantes entrantes de noveno grado:

- Si se inscribe y aprueba con éxito *Exploring Computer Science* en el verano de 2021, se inscribirá en *AP Computer Science*.
- Si se inscribe y aprueba con éxito *Introduction to Engineering Design* en el verano de 2021, se inscribirá en *Principles of Engineering*.

Hay un límite de 30 estudiantes por sección. **NO DUDE EN INSCRIBIRSE. LOS LUGARES ESTÁN LIMITADAS A LOS PRIMEROS 60 CADETES QUE SE INSCRIBEN.**

Fechas y hora: 6 de julio de 2021 - 6 de agosto de 2021

Ubicación: PSMA y remoto

8 am - 1 pm en el día en persona, 8 am - 11:20 am durante aprendizaje remoto

En persona 1 día y 4 días en remoto, la classes en persona son limitadas a 15 estudiantes

Cómo inscribirse: inscribábase utilizando el *formulario de Google PSMA Summer STEM*. El enlace está en el sitio web de PSMA <https://www.phoenixmilitary.org/> o también puede copiar el siguiente enlace en un navegador web <https://forms.gle/PdwYtsEdqJ5cYtgX6>

¡El personal de PSMA espera un excelente trimestre de verano! ¡Haz tu mejor esfuerzo y, sobre todo, diviértete mientras aprendes!

Important Dates and Reminders

July 6, 2021

- **Technology Distribution for students ACCEPTED into the *PSMA 2021 Summer STEM Program ONLY***- Students participating in the *PSMA 2021 Summer STEM Program* will be allowed to pick up a CPS Chromebook and other necessary materials on **July 6, 2021 from their teacher in the classroom.**

July 5, 2021 to July 9, 2021

- **PSMA *High School Investigation* for Class of 2025**- July 6, 2021 to July 9, 2021, ALL incoming freshmen, Class of 2025, must attend the ***High School Investigation Day*** for uniform measurements and to receive additional information regarding school policy and procedures.

Fechas importantes y recordatorios

6 de julio de 2021

- **Distribución de tecnología SOLAMENTE para los estudiantes ACEPTADOS en el programa *PSMA 2021 Summer STEM Program***: los estudiantes participando en el programa *PSMA 2021 Summer STEM Program* podrán recoger un Chromebook de CPS y otros materiales necesarios el **6 de julio de 2021 de su maestro/a en su clase.**

5 de julio de 2021 a 9 de julio de 2021

- ***High School Investigation* de PSMA para la clase de 2025**: 5 de julio de 2021 al 9 de julio de 2021, TODOS los estudiantes freshmen, clase de 2025, deben asistir al ***High School Investigation*** para realizar sus medidas de uniformes y recibir información adicional sobre la póliza y los procedimientos de la escuela.

Course Information:

There are 2 course offerings for the Class of 2025: *Exploring Computer Science (ECS)* or *Introduction to Engineering Design (IED)*.

Students may not enroll in both. See Course Descriptions below.

Exploring Computer Science (ECS) Course Description

Exploring Computer Science (ECS) is a yearlong, introductory high school course designed to engage students in computational thinking and practice. A major aim of *ECS* is attracting students who might not think of themselves as “typical” candidates for computer science. *ECS* provides a comprehensive set of inquiry-based lessons while using a variety of tools and platforms. The course is a component of the *ECS* program, a K12/university partnership committed to democratizing computer science. A major component of this program is teacher professional development, and *CS for All Teachers* aims to support that component.

Units which will be covered

- **Human computer interaction**: In this unit students are introduced to the concepts of computer and computing while investigating the major components of computers and the suitability of these components for particular applications.
- **Problem solving**: This unit provides students with opportunities to become “computational thinkers” by applying a variety of problem-solving techniques as they create solutions to problems that are situated in a variety of contexts
- **Web design**: This section prepares students to take the role of a developer by expanding their knowledge of algorithms, abstraction, and web page design and applying it to the creation of web pages and documentation for users and equipment.
- **Programming**: Students are introduced to some basic issues associated with program design and development.
- **Computing and data analysis**: In this unit students explore how computing has facilitated new methods of managing and interpreting data
- **Robotics**: This unit introduces robotics as an advanced application of computer science that can be used to solve problems in a variety of settings from business to healthcare and how robotics enables innovation by automating processes that may be dangerous or otherwise problematic for humans.

Introduction to Engineering Design (IED) Course Description

Students dig deep into the engineering design process, applying math, science, and engineering standards to hands-on projects. They work both individually and in teams to design solutions to a variety of problems using 3D modeling software, and use an engineering notebook to document their work.

Información sobre los cursos:

Hay 2 cursos ofrecidos para la Clase de 2025: *Exploring Computer Science (ECS)* o *Introduction to Engineering Design (IED)*.

Los estudiantes no pueden inscribirse en ambos. Vea las descripciones de los cursos a continuación.

Descripción del curso Exploring Computer Science (ECS)

Exploring Computer Science (ECS) es un curso introductorio de preparatoria de un año de duración diseñado para involucrar a los estudiantes en el pensamiento y la práctica computacional. Un objetivo principal de *ECS* es atraer a estudiantes que podrían no considerarse a sí mismos como candidatos "típicos" para la informática. *ECS* proporciona un conjunto completo de lecciones basadas en consultas mientras usa una variedad de herramientas y plataformas. El curso es un componente del programa *ECS*, una asociación K12 / universidad comprometida con la democratización de la informática. Un componente importante de este programa es el desarrollo profesional de los docentes, y *CS for All Teachers* tiene como objetivo apoyar ese componente.

Unidades que serán cubiertas

- **Interacción humano-computadora:** en esta unidad, los estudiantes son introducidos a los conceptos de computadora e informática mientras investigan los componentes principales de las computadoras y la idoneidad de estos componentes para aplicaciones particulares.
- **Resolución de problemas:** esta unidad brinda a los estudiantes oportunidades para convertirse en "pensadores computacionales" mediante la aplicación de una variedad de técnicas de resolución de problemas a medida que crean soluciones a problemas que se encuentran en una variedad de contextos
- **Diseño web:** esta sección prepara a los estudiantes para asumir el papel de un desarrollador al expandir su conocimiento de algoritmos, abstracción y diseño de páginas web y aplicarlo a la creación de páginas web y documentación para usuarios y equipos.
- **Programación:** Se presentan a los estudiantes algunos problemas básicos asociados con el diseño y desarrollo del programa.
- **Informática y análisis de datos:** en esta unidad, los estudiantes exploran cómo la informática ha facilitado nuevos métodos de gestión e interpretación de datos
- **Robótica:** esta unidad presenta la robótica como una aplicación avanzada de informática que se puede utilizar para resolver problemas en una variedad de entornos, desde negocios hasta atención médica, y cómo la robótica permite la innovación mediante la automatización de procesos que pueden ser peligrosos o problemáticos para los humanos.

Introduction to Engineering Design (IED) Course Description

Los estudiantes profundizan en el proceso de diseño de ingeniería, aplicando estándares de matemáticas, ciencias e ingeniería a proyectos prácticos. Trabajan tanto individualmente como en equipo para diseñar soluciones a una variedad de problemas utilizando el software de modelado 3D, y utilizan un cuaderno de ingeniería para documentar su trabajo.