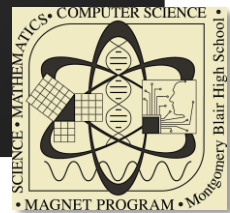


# Programa de Matemáticas, Ciencias e Informática

MONTGOMERY BLAIR HIGH SCHOOL



# Cronología

- ▶ 1 de noviembre: entregar solicitud/ darles las hojas de recomendación a los maestros
- ▶ 7 de diciembre: Examen
  - ▶ 8 de diciembre: examen para estudiantes con discapacidades y necesidades en inglés (ESOL)
  - ▶ 11 de diciembre: segunda oportunidad para examen
  - ▶ Fecha adicional en caso de mal tiempo– una semana después de las fechas anunciadas
- ▶ Primera semana de febrero: Cartas de aceptación

# Criterios de consideración

- Alumno actual de octavo grado
- Completar Algebra 1 (o curso más avanzado) al final de este año
- Residir dentro del Condado de Montgomery en las siguientes áreas:
  - ▶ DCC
  - ▶ NEC
  - ▶ BCC
  - ▶ Churchill
  - ▶ Walter Johnson
  - ▶ Richard Montgomery
  - ▶ Rockville
  - ▶ Sherwood
  - ▶ Whitman
  - ▶ Wootton

# Programa especial de Blair

- ▶ Instrucción interdisciplinaria
- ▶ Cursos más avanzados que Honores/ AP
- ▶ Altas expectativas para los estudiantes
- ▶ Profundidad (en lugar de extensión)
- ▶ Investigación independiente

# Cursos

- ▶ Matemáticas
- ▶ Ciencias
- ▶ Informática
- ▶ Investigación e ingeniería
- ▶ Cursos fuera del programa
  - ▶ Estudios sociales
  - ▶ Inglés
  - ▶ Educación física
  - ▶ Cursos electivos

# Cursos requisitos en matemáticas

Geometría de  
Magnet A/B

Precálculo  
A/B/C

Análisis 1 A/B

Cursos electivos

Precálculo  
A/B/C

Analysis 1 A/B

Análisis 2 A/B  
y/o Electivos

Cursos electivos

Funciones A/B

Analysis 1 A/B

Análisis 2 A/B  
y/o electivos

Cursos electivos

# Cursos electivos en matemáticas

Cálculo 2

Álgebra lineal

Geometría avanzada

Estadísticas

Modelado y simulación

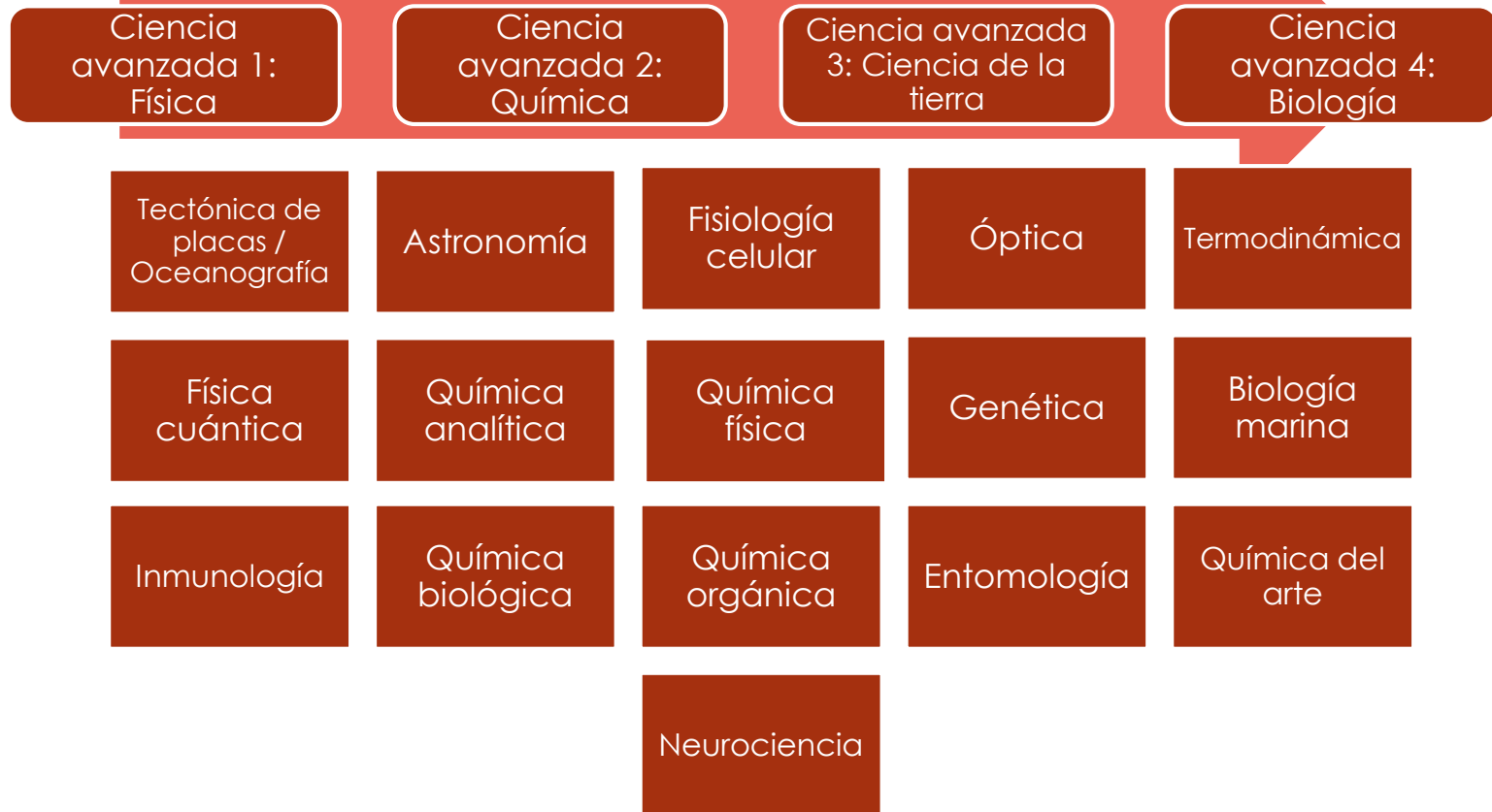
Matemáticas discretas

Análisis complejo

Lógica

Seminario de Investigación Estadística

# Cursos de ciencias: Requisitos y electivos





# Cursos de Informática: Requisitos y electivos

Fundamentos de la informática A/B

Algoritmos y estructuras de datos A/B

Fundamentos de la informática A

Algoritmos y estructuras de datos A/B

Análisis de algoritmos

Análisis de algoritmos

Gráfica de ordenadores

Diseño de software

Modelado y simulación

Inteligencia artificial / LISP

Seguridad cibernética

Métodos computacionales

# Cursos de investigación e ingeniería

Investigación y  
experimentación<sup>1</sup> A/B

Fundamentos de la  
tecnología A (Grado  
10)

Fundamentos de la  
tecnología B (Grado  
11)

Proyecto de  
investigación

Robótica

Ciencia  
material

Orígenes de  
la ciencia

# Horario de clases

- ▶ 8 Clases (una clase adicional) – salir a las 3:20
- ▶ 5 clases cada día (bloque)
- ▶ Clases coordinadas en matemáticas, ciencias, ingeniería en grado 9
- ▶ Actividades extracurriculares (clubes)
- ▶ Buses a las 3:20 (lunes a viernes) y a las 4:45 (martes, miércoles y jueves)

# Apoyo para los estudiantes

- ▶ Compañeros de estudio
- ▶ Horas de estudio (clase aparte)
- ▶ Tutoría durante la hora del almuerzo
- ▶ Consejería y Centro de carreras
- ▶ Tutoría después de las horas de clase
- ▶ Ayuda con admisiones universitarias

# Actividades extracurriculares

ABC Club  
Africa Club  
Art & Science Club  
Astronomy Club  
Bible Fellowship Club  
Biology Club  
Bio-Science Club  
Blair Bowling  
Blair Crew  
Blair Sports Academy  
Blair Network  
Communications  
Board Games Club  
Ceramics Club  
Chemistry Club  
Chess Club  
Computer Club  
Cyber Security Club  
Economics Club  
Envirothon  
Film Club  
Flag Squad  
Forensics/Public Speaking  
Gay/Straight Alliance  
Global Culture Club

Green Club  
Hip-Hop Club  
Hispanic Club  
I Care  
Indian Club  
International Cancer Alliance  
International Club  
InToneNation  
Intramural Field Hockey  
Intramural Floor Hockey  
It's Academic  
Japanese Club  
Jewish Culture Club  
Key Club  
Korean Club  
Learn a Language Club  
Lego Mindsorm Club  
Latin Club  
Linguistics Club  
Marching Band  
Martial Arts Club  
Math Team  
Minority Scholars Program  
Mock Trial  
Model United Nations

Montgomery Blair Players  
Mu Alpha Theta (Math Honor)  
Muggle Quidditch  
Muslim Student Association  
National Arts Honor Society  
National French Honor Society  
National Honor Society  
National Science Honor Soc.  
National Spanish Honor Soc.  
No Labels Diversity Workshop  
Ocean Science Bowl  
One Act Plays  
Peer Tutors  
Philosophy Club  
Photography Club  
Physics Team  
Pit Orchestra  
Red Cross Club  
Robotics Team  
Rubik's Cube Club  
Science Bowl  
Science Olympiad  
Shakespeare Club  
Sign Language Club  
Silver Chips

Silver Quill  
Smart Snacks Club  
Stage Crew  
STEM Club  
Step Club  
Student Government  
Association  
Students for Global  
Responsibility  
Super Leaders  
Theater Productions  
Thespians Club  
Tri-M  
Ultimate Frisbee Club  
Vietnamese Club  
WEB Dubois Honor Society  
Weight Training Club  
Women's Advocacy  
Yearbook  
Yoga Club  
Youth Ambassadors  
Youth and Government  
Youth for Music

# Solicitud

- ▶ Tiene que ser entregada antes del 1 de noviembre
- ▶ Solicitud- Disponible por internet a través del MyMCPS Parent Portal
  - ▶ Información Biográfica
  - ▶ Actividades Estudiantiles
  - ▶ Firma
  - ▶ Ensayo (menos de 200 palabras)
- ▶ Recomendaciones por parte de maestros/as

# Examen

- ▶ CogAT
- ▶ 7 de diciembre, 8:00-11:00 (En caso de que las escuelas estén cerradas por causa de nieve el examen será el 14 de diciembre)
- ▶ Examen a través de la computadora en 9 partes
- ▶ Examen de nivel avanzado dirigido hacia determinar la habilidad del estudiante de usar lógica y solucionar problemas
- ▶ Parte escrita

## Los días adicionales para el examen

- 8 de diciembre: examen para estudiantes con discapacidades y necesidades en inglés (ESOL) – en Richard Montgomery High School
- 11 de diciembre: segunda oportunidad para examen – en Montgomery Blair High School



# Proceso de selección

- ▶ Solicitud, examen, hojas de recomendación
- ▶ Comité de selección
- ▶ Las cartas de decisión
- ▶ Apelaciones

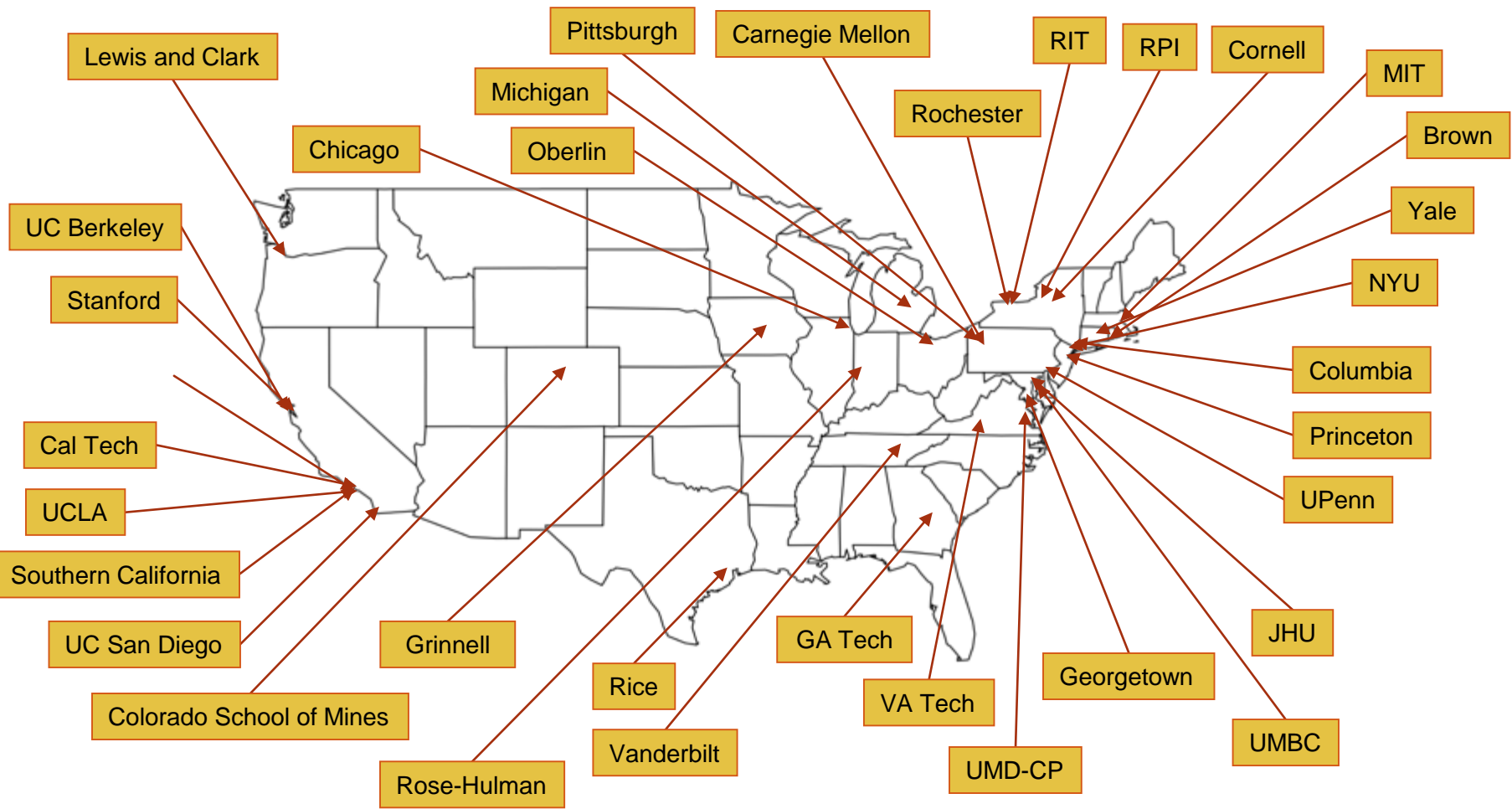
# Los estudiantes

- ▶ 100 estudiantes por grado
- ▶ Estudiantes de más de 30 escuelas intermedias
- ▶ Estudiantes de más de 10 países de origen

# Logros recientes

- ▶ 36 National Merit Scholarship Semifinalists in Blair class of 2019
- ▶ 2012, 2014, 2016, 2018 & 2019 - Davidson Fellowship Winners
- ▶ 2010, 2011, 2012, 2014 & 2018 US Presidential Scholar Winners
- ▶ Eight 2019 Regeneron Scholars, Three finalists
- ▶ 2011, 2013, 2014, 2015 & 2018 Gold or Silver Medalists, International Physics Olympiad
- ▶ Student member of US Team placing 1<sup>st</sup> at 2019 International Mathematical Olympiad
- ▶ 2012 – 2018 Top Ten finish at American Regions Mathematics League
- ▶ 2017-2019 It's Academic Champion
- ▶ Top student in the UMD Mathematics Competition 2015-2018
- ▶ 2018 2<sup>nd</sup> place, 2017 1<sup>st</sup> place & 2016 3<sup>rd</sup> place at NYU Tandon School of Engineering cybersecurity competition

# Universidades que nuestros graduados están asistiendo - Clase de 2019



# Aceptaciones universitarias- Clase de 2019

- ▶ Arizona State University
- ▶ Barnard College
- ▶ Baylor University
- ▶ Boston College
- ▶ Boston University
- ▶ Brandeis University
- ▶ Brown University
- ▶ UC Berkeley
- ▶ UCLA
- ▶ UC San Diego
- ▶ UC Santa Barbara
- ▶ UC Santa Cruz
- ▶ Cal Poly
- ▶ Cal Tech
- ▶ Carnegie Mellon
- ▶ Case Western Reserve
- ▶ Catholic University
- ▶ University of Chicago
- ▶ University of Cincinnati
- ▶ Colby College
- ▶ Colorado School of Mines
- ▶ Columbia University
- ▶ University of Connecticut
- ▶ Cornell University
- ▶ University of Delaware
- ▶ Drexel University
- ▶ Duke University
- ▶ Florida Institute of Technology
- ▶ Fordham University
- ▶ Georgetown University
- ▶ Georgia Tech
- ▶ Grinnell College
- ▶ Harvard University
- ▶ Harvey Mudd College
- ▶ Howard University
- ▶ University of Illinois
- ▶ Johns Hopkins University
- ▶ Lewis & Clark College
- ▶ UMBC
- ▶ UMD College Park
- ▶ MIT
- ▶ University of Michigan
- ▶ Michigan State University
- ▶ University of Minnesota
- ▶ University of Missouri - Kansas City
- ▶ Mount Holyoke College
- ▶ New York University
- ▶ UNC Chapel Hill
- ▶ North Carolina State University
- ▶ Northeastern University
- ▶ Northwestern University
- ▶ Oberlin College
- ▶ Occidental College
- ▶ Ohio State University
- ▶ Olin College
- ▶ University of Pennsylvania
- ▶ Penn State
- ▶ University of Pittsburgh
- ▶ Pomona College
- ▶ Princeton University
- ▶ Purdue University
- ▶ Rensselaer Polytechnic
- ▶ Rice University
- ▶ University of Richmond
- ▶ University of Rochester
- ▶ Rochester Institute of Technology
- ▶ Rose-Hulman Institute of Technology
- ▶ Rutgers University
- ▶ University of South Alabama
- ▶ University of South Carolina
- ▶ University of Southern California
- ▶ Stanford University
- ▶ Stony Brook University
- ▶ Temple University
- ▶ University of Texas
- ▶ Tufts University
- ▶ Vanderbilt University
- ▶ University of Virginia
- ▶ Virginia Commonwealth University
- ▶ Virginia Tech
- ▶ Wake Forest University
- ▶ University of Washington
- ▶ Washington University in St. Louis
- ▶ George Washington University
- ▶ College of William and Mary
- ▶ University of Wisconsin
- ▶ Worcester Polytechnic Institute
- ▶ Yale University



¿Su hijo/a...

... no solamente sabe  
las respuestas, sino  
también hace  
preguntas?



¿Su hijo/a...

... tiene buenas ideas  
y también algunas  
absurdas o  
descabelladas?



¿Su hijo/a...

... contesta  
preguntas en detalle  
y con elaboración?





¿Su hijo/a...

... construye  
abstracciones y  
hace inferencias?



¿Su hijo/a...

... inicia proyectos y  
crea diseños  
originales?



¿Su hijo/a...

... se evalúa  
críticamente?

# Contacto

- ▶ Peter Ostrander, Coordinator
- ▶ 301-649-8240
- ▶ Peter\_M\_Ostrander@mcpsmd.org
- ▶ www.mbhs.edu
- ▶ @blairmagnet