



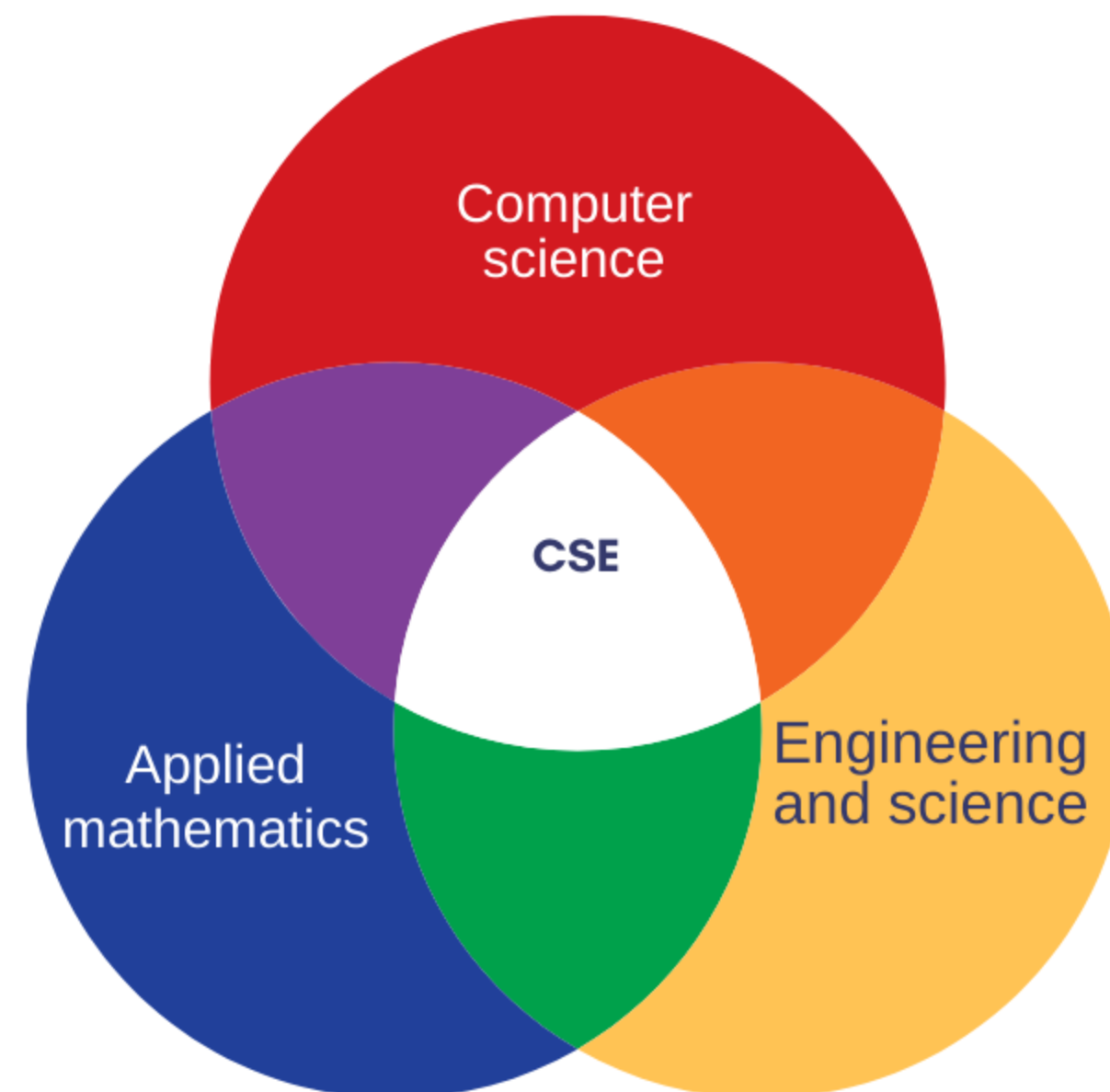
Bộ môn Khoa học & Kỹ thuật tính toán

Department of Computational Science
and Engineering



Computational Science and Engineering (CSE)

CSE is an interesting and quickly expanding discipline that uses the power of computation to address fundamental difficulties at the intersections of natural and social science, as well as all engineering domains.





Đội ngũ cán bộ



Sáng
tạo



Tiên
phong



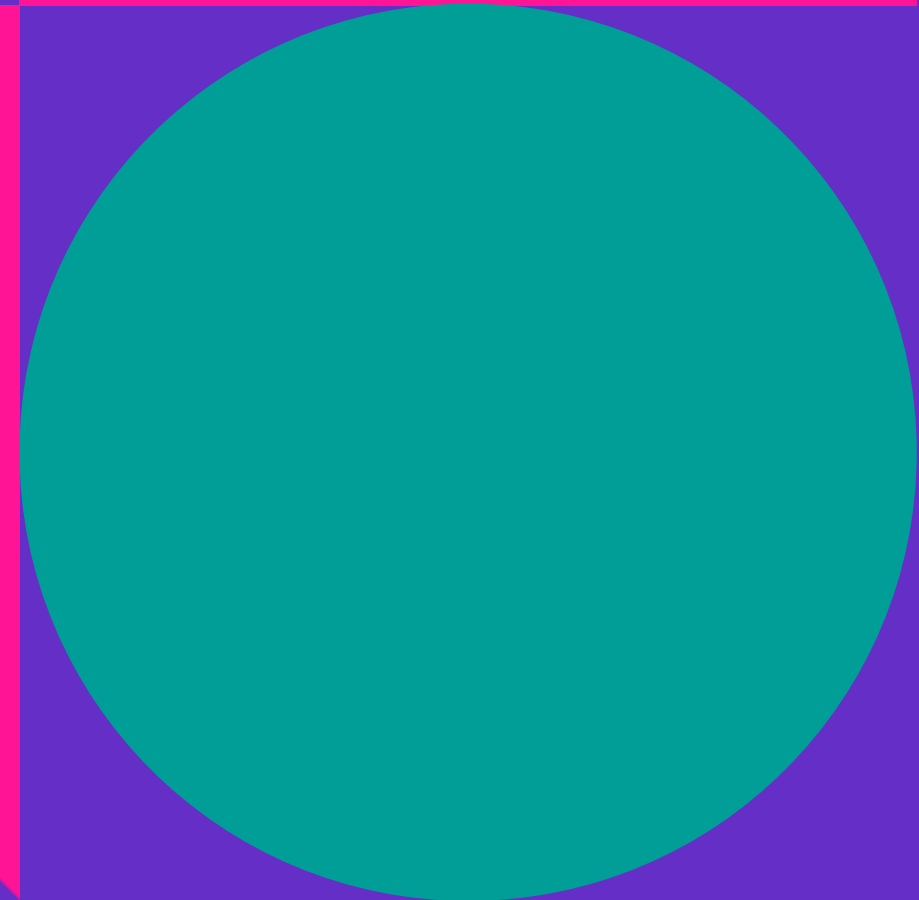
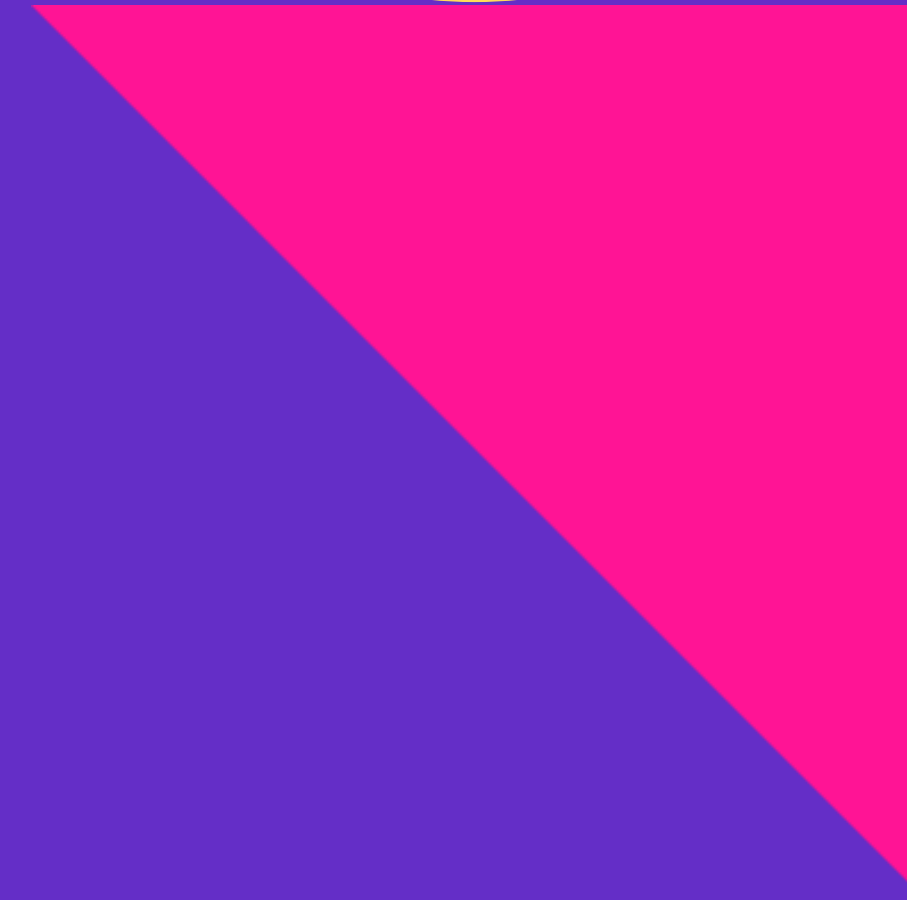
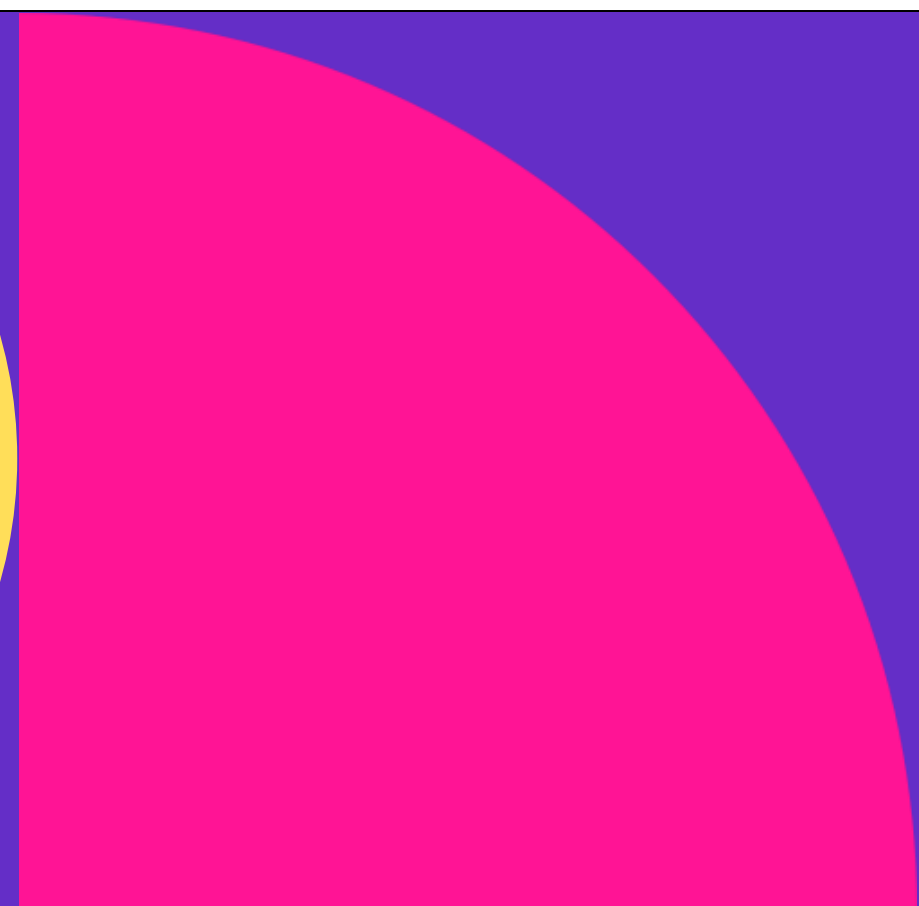
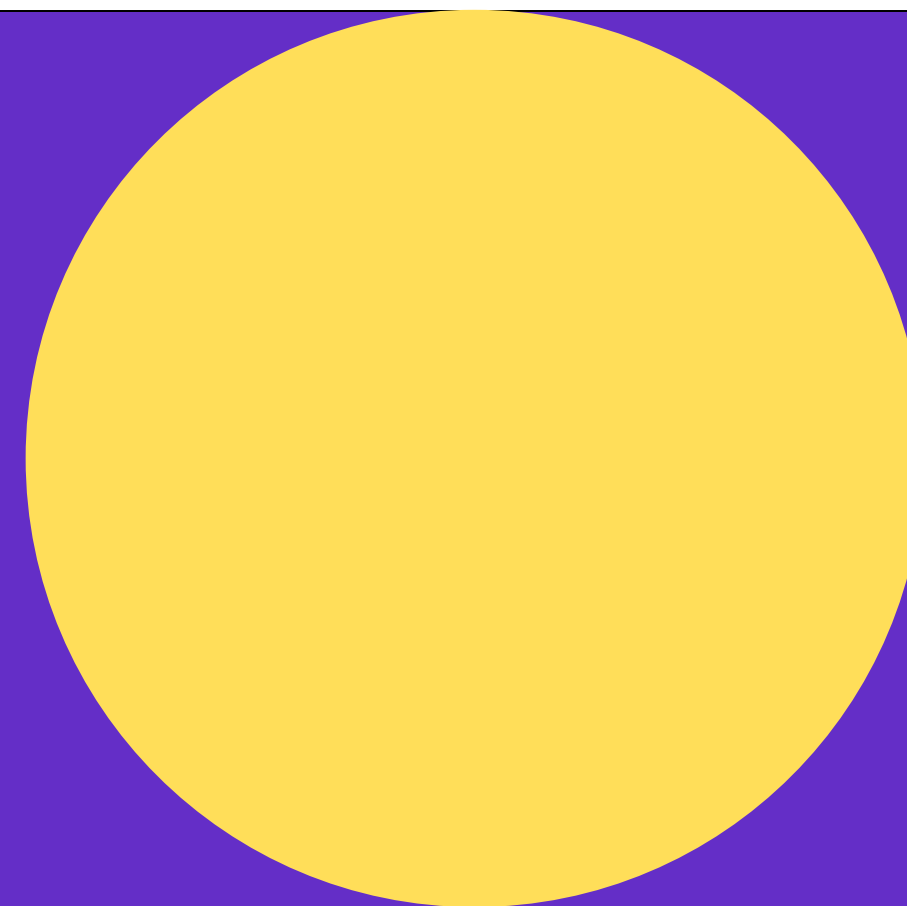
Chất
lượng
cao





Lịch sử

Bộ môn Khoa học & Kỹ thuật tính toán thành lập tháng 12/2013, có tiền thân là Bộ môn Các Phương pháp toán trong Công nghệ (2003).





Chức năng nhiệm vụ

Giảng dạy một số học phần cơ bản liên quan đến khoa học và kỹ thuật tính toán

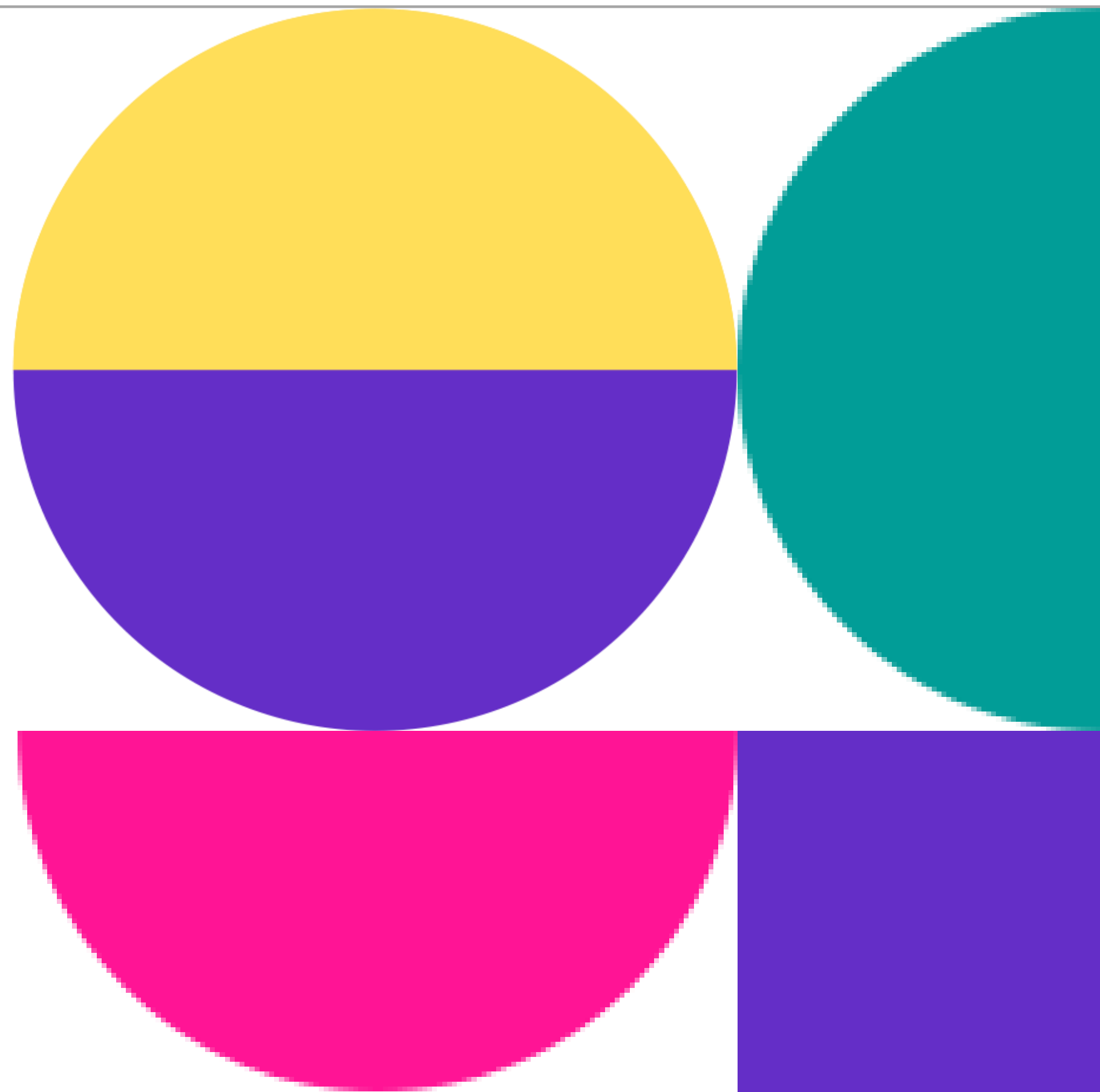
Các học phần toán chung của trường, Toán học rời rạc, Xác suất thống kê, Tối ưu hóa và Phương pháp tính

Phát triển phong trào Olympic

Olympic toán toàn quốc, Olympic tin học toàn quốc và quốc tế

Nghiên cứu khoa học tập trung vào các hướng chủ đạo

“Sinh học Tính toán - Phân tích Hệ gene”, “Bảo mật – An toàn thông tin”, “Các hệ thống thương mại điện tử”, “Hệ thống tính toán lớn”, Blockchain, Metaverse





Học phần phụ trách

- Xác suất thống kê
- Toán học rời rạc

- Tối ưu hóa
- Phương pháp tính

- Tin sinh học
- Chuyên đề Công nghệ
- Các vấn đề hiện đại của CNTT





Các nhóm nghiên cứu



Học máy, trí tuệ nhân tạo ứng dụng và dữ liệu lớn

PGS. TS. Lê Sỹ Vinh; TS. Đặng Thanh Hải; TS. Đỗ Đức Đông; TS. Đặng Cao Cường; TS. Hoàng Thị Điệp



Xử lý ngôn ngữ tự nhiên

TS. Đặng Thanh Hải



Vận trù học, tối ưu hoá hệ thống lớn

TS. Đỗ Đức Đông; TS. Hoàng Thị Điệp; TS. Hà Minh Hoàng



Mật mã học và an toàn thông tin

TS. Lê Phê Đô



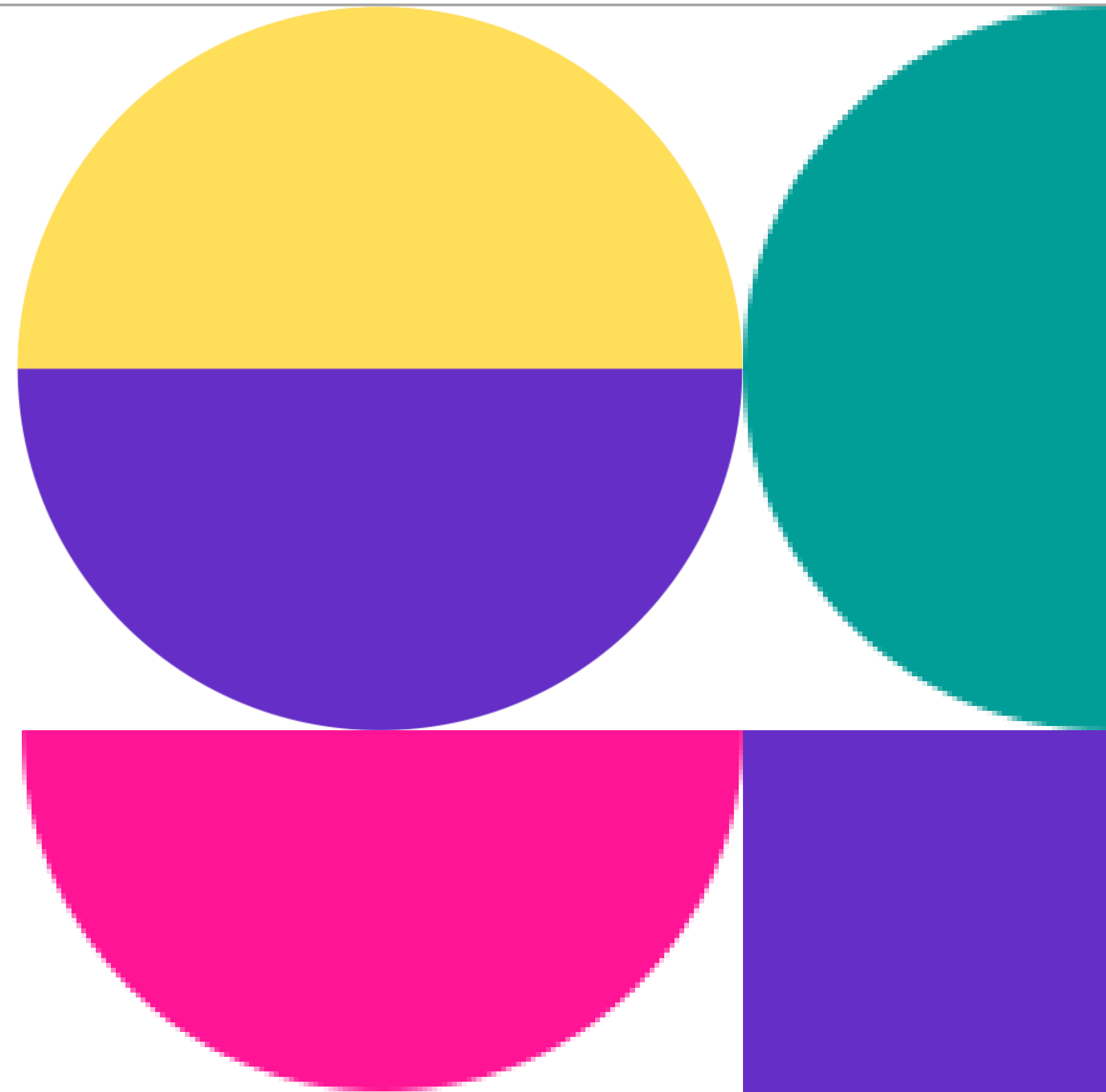
Nhóm Học máy, trí tuệ nhân tạo ứng dụng và dữ liệu lớn y sinh được học

Phân tích dữ liệu lớn hệ gen và ứng dụng trong y tế

Hợp tác: Viện dữ liệu lớn Vingroup, bệnh viện VinMec, Khoa Y Dược; GS. Arndt von Haeseler, Đại học Vienna, Áo; TS. Bùi Quang Minh, ĐH Quốc Gia Úc.

Học sâu và ứng dụng trong tin sinh học

Hợp tác: TS. Cao Minh Đức, 4Catalyzer.com, USA; TS. Nguyễn Hoàng Anh, ĐH Queensland, Úc; TS. Võ Sỹ Nam, Viện Bigdata, Vingroup; PGS. TS. Nguyễn Cảnh Hào, Đại học Kytoto, Nhật Bản.

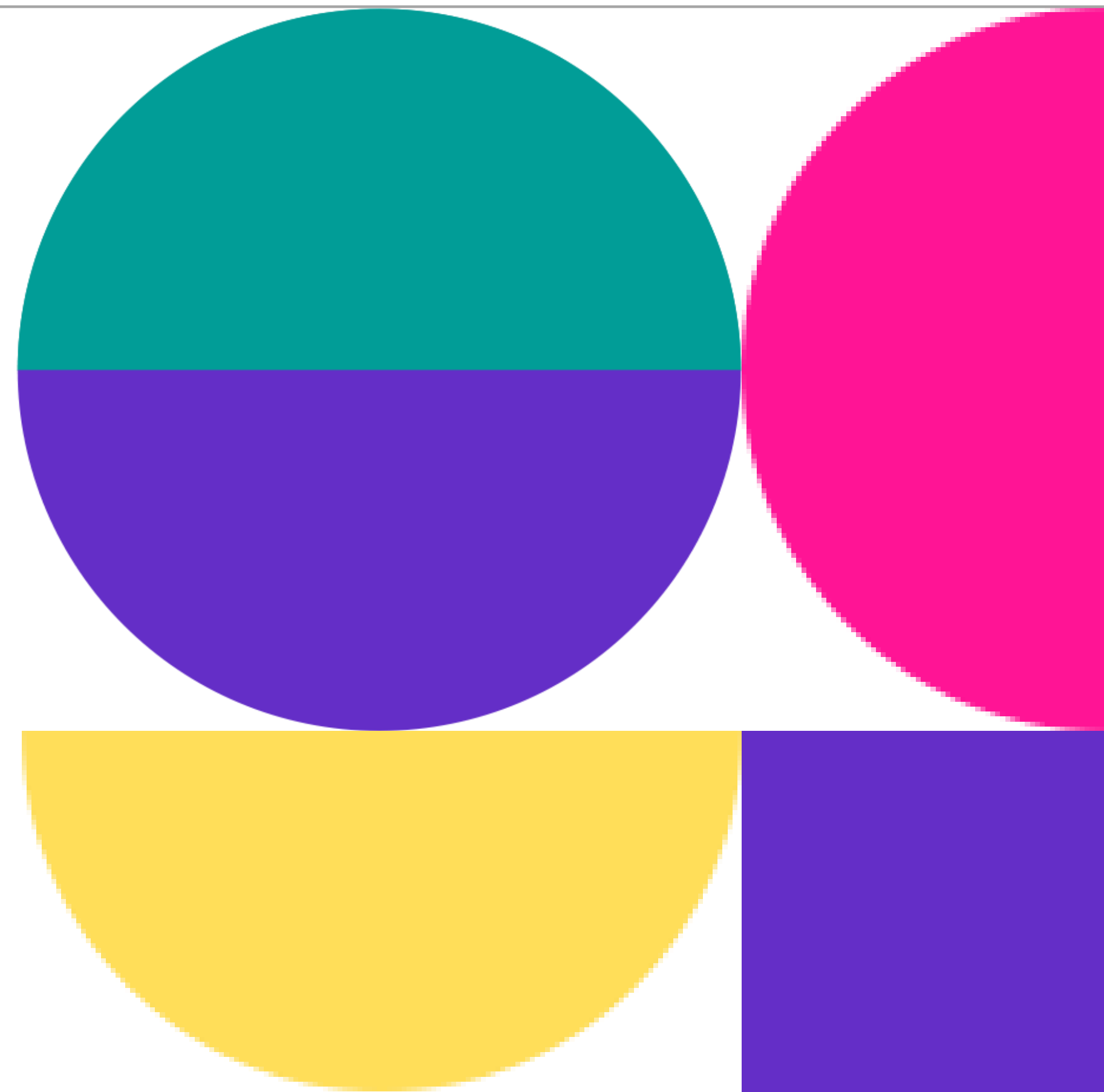




Nhóm Xử lý ngôn ngữ tự nhiên

Học sâu & ứng dụng trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên cho văn bản y sinh

Hợp tác: GS. Nigel Collier, ĐH Cambridge, Vương quốc Anh; PGS. TS. Trần Thế Truyền, ĐH Deakin, Úc.

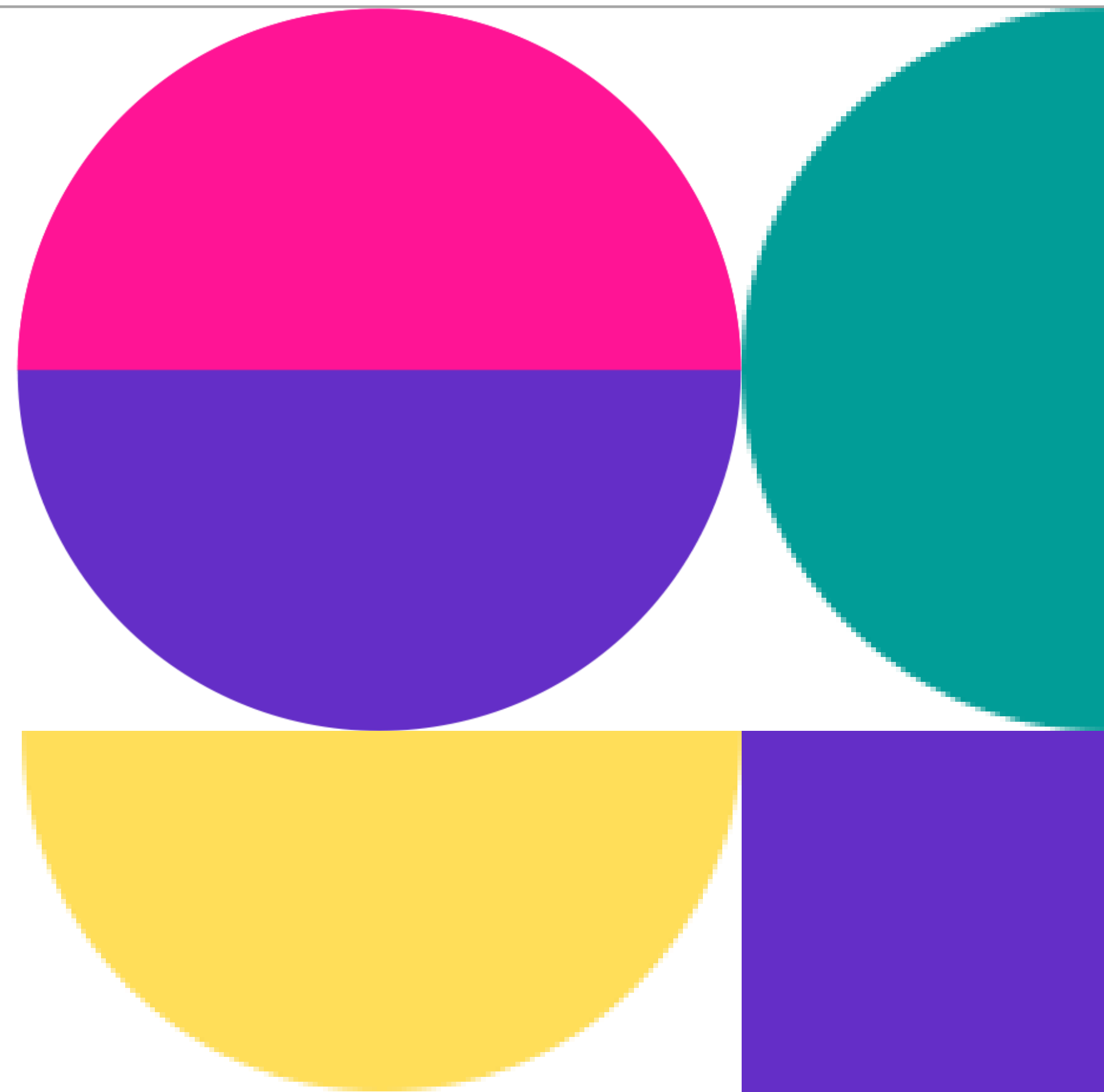




Nhóm Mật mã học và an toàn thông tin

Mật mã, an ninh, an toàn thông tin

Công nghệ Blockchain





TS. Lê Phê Đô

dolp.cntt@gmail.com
uet.vnu.edu.vn/~dolp

- Mật mã, an toàn thông tin và ứng dụng trong thương mại điện tử
- Chữ ký số, Bỏ phiếu điện tử
- Xác suất thống kê và ứng dụng
- Nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trên nền web, điện thoại thông minh.



Nhiều năm tổ chức và làm giám khảo kì thi Olympic Toán cấp Trường



Nhiều năm tổ chức tuyển chọn, huấn luyện và làm trưởng đoàn dự thi OLP Toán SV toàn quốc đạt kết quả cao



PGS. TS. Lê Sỹ Vinh

vinhbio@gmail.com
uet.vnu.edu.vn/~vinhls

- Phân tích dữ liệu Y-sinh học
- Blockchain và Metaverse
- Nghiên cứu phân tích mạng xã hội



Tác giả nhiều bài đăng tạp chí quốc tế uy tín



"Lần đầu tiên xây dựng thành công hệ gen 1 người Việt"



Giải thưởng Quả cầu vàng CNTT 2008



Huy chương vàng Olympic Tin học Quốc tế năm 1998 tại Bồ Đào Nha



TS. Đỗ Đức Đông

dongdoduc@gmail.com
uet.vnu.edu.vn/~dongdoduc

- Tin sinh-y học và ứng dụng
- Tối ưu hoá và ứng dụng
- Các thuật toán tối ưu meta-heuristics và ứng dụng
- Thiết kế và tối ưu thuật toán
- Nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trên nền web, điện thoại thông minh
- Triển khai ứng dụng các hệ thống hỗ trợ quản lý doanh nghiệp



Nhiều năm tổ chức tuyển chọn, huấn luyện và dẫn đoàn dự thi OLP Tin SV toàn quốc và quốc tế đạt kết quả cao



Nhiều năm tham gia các phong trào Olympic do Bộ giáo dục, Hội tin học, TW Đoàn tổ chức và hoàn thành tốt nhiệm vụ



Giải thưởng Quả cầu vàng CNTT 2006



TS. Đặng Thanh Hải

danghai@gmail.com
uet.vnu.edu.vn/~hai.dang

- Các phương pháp và kỹ thuật tính toán xử lý, phân tích dữ liệu lớn
- Tin sinh-y học và ứng dụng
- Thiết kế thuốc
- Khai phá dữ liệu văn bản y-sinh
- Các mô hình học máy phát hiện tấn công mạng
- Kỹ thuật học sâu (deep learning) và ứng dụng
- Triển khai ứng dụng các hệ thống hỗ trợ quản lý doanh nghiệp, thông minh kinh doanh



Tác giả nhiều bài đăng tạp chí quốc tế uy tín



Hướng dẫn nhiều nhóm đạt giải cao Hội nghị SVNCKH cấp ĐHQGHN và cấp Bộ



"Lần đầu tiên xây dựng thành công hệ gen 1 người Việt"



Trưởng dự án nghiên cứu @ University Hospital Antwerp, Belgium (2012-2013)



TS. Đặng Cao Cường

cuongbb@live.com
uet.vnu.edu.vn/~cuongdc

- Tin sinh-dược học, và ứng dụng trong nghiên cứu ung thư.
- Các kỹ thuật tính toán nhằm xử lý, phân tích và mô hình cây phát sinh loài, sự tiến hoá và mô hình thay thế axit amin.
- Nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trên nền web, điện thoại thông minh.
- Triển khai ứng dụng các hệ thống hỗ trợ quản lý doanh nghiệp



Tác giả nhiều bài đăng tạp chí quốc tế uy tín



Tác giả của các phần mềm và mô hình tin sinh được nhiều học giả toàn cầu sử dụng: FLU, ReplacementMatrix, FastMG, QMaker



"Lần đầu tiên xây dựng thành công hệ gen 1 người Việt"



TS. Hoàng Thị Điệp

diep.thi.hoang@gmail.com
uet.vnu.edu.vn/~diepht
<https://github.com/diepthihoang>

- Nghiên cứu tiến hóa và lây lan của các virus nguy hiểm
- Suy luận cây tiến hoá và ứng dụng trong đa dạng sinh học
- Tin sinh y dược học, phân tích hệ gen và các ứng dụng, đặc biệt là liên quan đến sức khỏe
- Tính toán hiệu năng cao
- Nghiên cứu phân tích mạng xã hội và ứng dụng cho chỉ số ảnh hưởng dựa trên trích dẫn
- Nghiên cứu khai phá web
- Xác suất thống kê và ứng dụng
- Nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trên nền web và các thiết bị thông minh



Vinh danh trong Citation Classics 2019 và Emerging Classics 2020 của tạp chí danh tiếng MBE (ISI Q1)



Tác giả bài đăng tạp chí quốc tế uy tín



Tác giả của các phần mềm được nhiều học giả toàn cầu sử dụng: Scholarometer (Tenurometer), MPBoot (UFBoot-MP), UFBoot2



Thủ khoa tốt nghiệp CNTT UET 2006



HVCH. Nguyễn Thanh Bình

binh.nguyen@vnu.edu.vn

- Các phương pháp và kỹ thuật tính toán xử lý, phân tích dữ liệu lớn
- Khai phá dữ liệu văn bản y-sinh
- Kỹ thuật học sâu (deep learning) và ứng dụng



Thủ khoa tốt nghiệp CNTT UET 2020



TS. Phùng Văn Ổn

onphungvan@gmail.com

- Blockchain và ứng dụng
- Nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trên nền web.



Phó chủ tịch Hội tin học Việt Nam



Giải thưởng Lãnh đạo Công nghệ thông tin tiêu biểu
2009 (CIO Awards 2009)



Nguyên Giám đốc Trung tâm Tin học, Văn phòng Chính phủ



TS. Nguyễn Đức Bằng

ducbang@mail.ru

- Phương pháp tính và ứng dụng.



Tốt nghiệp Cử nhân và Tiến sĩ Toán ở Nga



TS. Hà Minh Hoàng

minhhoangha.vth@gmail.com
uet.vnu.edu.vn/~hoanghm

- Vận trù học, Tối ưu hoá tổ hợp.
- Ứng dụng tối ưu hoá giải quyết các vấn đề hoạch định tuyến xe, sản xuất, logistics.
- Nghiên cứu và phát triển các ứng dụng trên nền web, điện thoại thông minh.
- Triển khai ứng dụng các hệ thống hỗ trợ quản lý doanh nghiệp



Giải thưởng KH-CN Thanh niên
Quả Cầu Vàng 2017



Liên hệ

**Phòng 319, Nhà E3, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy,
Hà Nội**

