



دانشکده زیست شناسی دانشگاه تهران
باهمکاری انجمن علمی- دانشجویی زیست شناسی
دانشگاه تهران برگزار می کند:

قلب ریاضیات

دوشنبه ۱۹ آبان ماه ۱۴۰۴
دانشکده زیست شناسی دانشگاه تهران



● مقدمه:

بخش مرکزی ریاضیات که برای زیست‌شناسان و دانشمندان پزشکی در تحقیقات علمی، اکتشاف و کاربرد آنها ضروری است، ریاضیات عمومی نامیده می‌شود.

مفهوم ریاضیات سال ۱۹۰۰ ساخته ژان دیودونه آغازگر تعریفی بی‌همتا بود که ردپای آن در فناوری‌های اخیر و ابزارهای پیشرفته آشکار است. جراحی به عنوان بخش مهمی از پزشکی، در کنار اقدامات مبتنی بر دانش و الزامات کارورزی، یک هنر است. هر جراح با داشتن منبع مشترک دانش و استاندارد بالای آموزش جهانی مشابه با دیگر جراحان، درچه شخصی خود را برای بازبینی کاری که انجام می‌دهد می‌سازد. موضوع کلی، روش‌شناسی شخصی و نقش تفکر علمی در مواجهه با چالش‌هایی که ناگزیر باید با تصمیم‌گیری در مدت زمان کوتاهی حل شوند، نیازمند هنر و مهارت است. در کنار جراحی قلب، جمع‌آوری اطلاعات درباره قلب از ضروریات است.

کاردیولوژی، به عنوان یک روش غیر تهاجمی، در فرم والای خود نیاز به دانش بالا، مهارت‌های کامل در استفاده از ابزارهای مدرن، شهود روشن‌گرانه از آنچه که در حال وقوع است و تفسیر دقیق اندازه‌گیری‌ها دارد. در کاردیولوژی، متخصص باید رویکردی دقیق داشته باشد زیرا جایی برای آزمون و خطا وجود ندارد. در درک کامل از جریان اطلاعات دو طرفه شیء-بیمار، آنچه باید درک شود ذهنی است، اما آنچه که باید انجام شود عینی است. تفسیر کاردیوگراف از اندازه‌گیری‌ها، که وابسته به مهارت و هنر وی در استفاده از ابزارهای مدرن است، در بهبود اقدامات پزشکی نقشی حیاتی ایفا می‌کند. ریاضیات دلیل وجود این ابزارهاست. وقتی به خود قلب می‌رسیم، آن را یک شیء زنده می‌بینیم که درک و تفسیر عملکرد کمی-کیفی آن تابع حوزه وسیعی از علوم ریاضی، از جمله مکانیک کلاسیک، دینامیک سیالات، هندسه جبری، حساب دیفرانسیل و انتگرال پیشرفته، هندسه دیفرانسیل و هندسه جبری است. شکاف بین این «اشیاء ریاضی بسیار ارزشمند» و آن «قلب دنیای واقعی» با ابزارهای الکترومکانیکی پیشرفته پر شده است. پرکردن چنین شکافی، صرفاً مربوط به دانستن ریاضیات نیست، بلکه عمیقاً مربوط به تحقق فرمولی برای ساخت چیزی است که زمانی یک «ماموریت غیر ممکن» بود. قولی برای پاداش.

$$x = -\frac{a_1 x + b_1 x + c}{2 a x_1}$$

• سخنران‌ها:

(۱) **سعید رنجبر:** دارنده دکترای ریاضی و پژوهشگر ریاضی محض، دارنده فلوشیپ اکوکاردیوگرافی، پژوهشگر مرکز عالی فیلیپس برای تحقیق و توسعه تصویربرداری تشخیصی، پژوهشگر دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، پژوهشگر مؤسسه تحقیقات قلب و عروق بیمارستان مدرس و مرکز پزشکی دانشگاه ماستریخت.

(۲) **مرسده کروندی:** فوق تخصص قلب و عروق، فلوشیپ اکوکاردیوگرافی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، و متخصص حاضر در بیمارستان طالقانی

(۳) **ضرغام حسین احمدی:** جراحی عمومی، فوق تخصص جراحی قلب و عروق، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، جراح حاضر در بیمارستان مسیح دانشوری

(۴) **غلامرضا رکنی لموکی:** دکترای ریاضی، پژوهشگر نظریه سیستم‌ها و نظریه کنترل و کاربرد آنها در دنیای واقعی، پژوهشگر ریاضیات زیستی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

• سازماندهی نشست:

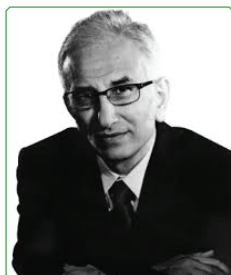
عنوان نشست: «قلب ریاضیات» و «ریاضیات قلب»

برگزار کننده نشست: دانشکده زیست‌شناسی دانشگاه تهران

دبیر عالی نشست: بهمن زینلی، ریاست دانشکده زیست‌شناسی دانشگاه تهران

دبیر علمی نشست: غلامرضا رکنی لموکی، عضو هیئت علمی دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر، دانشگاه تهران

دبیر اجرایی نشست: یاسمن سلمکی، عضو هیئت علمی دانشکده زیست‌شناسی، دانشگاه تهران



مدعوین افتخاری برای حضور در همایش:

(۱) **محمد حسین ماندگار:** پزشک فوق تخصص جراحی قلب و عروق، نخستین عمل پیوند قلب در تاریخ ایران، تخصص ویژه در ترمیم دریچه‌های قلب (میترال و آئورت)

$$\gamma_{\psi_1} = 0$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}$$

جدول سخنرانی

مکان: اتاق ۱۰۰ دانشکده زیست شناسی	ساعت	سخنران
اتاق ۱۰۰	۱۰:۳۵-۰۹:۴۵	غلامرضا رکنی لموکی
استراحت و گفتگو ۱۰:۳۵-۱۰:۵۰		
اتاق ۱۰۰	۱۱:۲۰-۱۰:۵۰	ضرغام حسین احمدی
اتاق ۱۰۰	۱۱:۵۰-۱۱:۲۰	مرسده کرونندی
استراحت و گفتگو ۱۱:۵۰-۱۲:۰۵		
اتاق ۱۰۰	۱۲:۵۵-۱۲:۰۵	سعید رنجبر

$$Y_{\psi_1} = \theta = \frac{a_1 x^2 + b_1 x + c}{2a_1}$$

$$(a_1 x^2 + \frac{b_1}{2} x + c)$$