



BLOOMING
Inclusion and Diversity in STEAM

Interview

Maria Nerantzaki

Călătoria STEAM

„Poți să ne împărtășești călătoria ta și ce te-a inspirat să urmezi o carieră în STEAM? Au existat momente cheie sau figuri influente care te-au îndrumat spre această cale?”

„Am fost întotdeauna fascinat de misterele lumii naturale, ceea ce m-a determinat să studiez chimia la Universitatea Aristotel din Salonic în 2008. Cercetarea mea doctorală s-a concentrat pe sinteza biomaterialelor polimerice la nanoscală și a reprezentat o perioadă critică de creștere. Pregătirea mea doctorală în laboratorul profesorului Bikiaris nu numai că mi-a perfecționat abilitățile, dar mi-a deschis și uși către evenimente incredibil de motivante, cum ar fi participarea la cea de-a 67-a Întâlnire a Laureatilor Nobel de la Lindau. Imaginați-vă că vă puteți întâlni toți idoli într-un singur loc...! Ca participant am avut o oportunitate unică de a explora modul în care excelența în știință, combinată cu serendipitatea, poate duce la inovații revoluționare, precum studiile cristalografice ale Adei Yonath asupra structurii și funcției ribozomilor, care au explicat clar de ce ribozomii sunt ținte bune pentru medicamente și au subliniat, de asemenea, importanța dezvoltării de noi antibiotice degradabile și ecologice pentru lupta împotriva rezistenței microbiene la medicamente. Un alt moment definitoriu pentru carieră a fost bursa postdoctorală pe care am primit-o de la Fundația Bodossaki în 2018, pentru a efectua cercetări independente în Franța timp de trei ani.” Această bursă mi-a oferit impulsul inițial major și, prin urmare, îi voi fi mereu recunoscător! Astăzi, lucrez ca Lider de Grup Junior în Laboratorul de Chimie a Macromoleculelor Informaționale (LCIM) la Institutul de Științe și Inginerie Supramoleculară (ISIS) din Strasbourg. ISIS a fost fondat în 2002 de către laureatul Premiului Nobel, Prof.

Jean-Marie Lehn, și are privilegiul de a fi găzduit 4 laureați ai Premiului Nobel! Sincer, nu-mi puteam imagina un loc mai bun pentru a-mi începe cariera academică.

Realizarea STEAM

„Care considerați a fi cea mai semnificativă realizare sau contribuție a dumneavoastră în domeniul dumneavoastră? Cum sperați că va avea impact munca dumneavoastră asupra viitorului STEAM?”

„Cea mai importantă realizare științifică a mea este cea mai recentă lucrare a mea, care a fost publicată în Journal of the American Chemical Society (JACS), cea mai veche și mai prestigioasă revistă de chimie.¹ Articolul nostru a fost selectat pentru coperta revistei, așa că sunt mai mult decât fericit! De fapt, acest studiu demonstrează pentru prima dată cum informațiile codificate în polimeri digitali sintetici pot fi manipulate folosind deplasarea catenei de ADN.” Întrucât această abordare inovatoare abordează o problemă importantă, ar putea aduce o contribuție majoră domeniului. Având în vedere viitorul, sunt nerăbdătoare să aprofundez acest subiect și să explorez sinergiile dintre sinteza de precizie a polimerilor și nanotehnologia ADN-ului.

Provocări și depășirea acestora

„De-a lungul carierei dumneavoastră în STEAM, care au fost unele dintre provocările semnificative cu care v-ați confruntat atât în viața personală, cât și în cea profesională? Cum le-ați depășit? Cum v-au modelat aceste provocări parcursul profesional?”

„Mutarea din Grecia în Franța în 2017 a fost o provocare atât profesională, cât și personală pentru mine. Adaptarea la un nou mediu academic și cultural necesită reziliență și adaptabilitate. Cu toate acestea, depășirea acestor provocări m-a învățat importanța flexibilității și m-a stimulat să-mi largesc interesele de cercetare. Mai mult, experiența internațională a fost esențială pentru extinderea impactului cercetării mele dincolo de granițele țării mele natale, ceea ce, la rândul său, mi-a deschis noi oportunități de carieră.

Sfaturi pentru tinerele femei

„Ce sfat le-ați da tinerelor fete care sunt interesate de STEAM, dar ar putea ezita să le urmeze din cauza stereotipurilor sau a fricii de eșec?”

„Aș încuraja tinerele femei să accepte provocările și să rămână persistente.” Calea către succes în STEAM nu este întotdeauna liniară. M-am confruntat cu multe eșecuri, dar fiecare dintre ele mi-a învățat lecții valoroase. Construirea unei rețele de sprijin și

găsirea de mentori pot oferi, de asemenea, îndrumarea și încurajarea necesare pentru a depăși obstacolele.

Viitorul femeilor în STEAM

„Privind spre viitor, cum vedeți evoluția rolului femeilor în domeniile STEAM? Ce schimbări considerați necesare pentru a crea un mediu mai incluziv și mai susținător pentru femeile din STEAM?”

„Viitorul STEAM ar trebui să fie unul de diversitate și incluziune sporite. Mergem înainte, dar totuși, instituțiile ar trebui să implementeze politici mai susținătoare, cum ar fi cariere flexibile și un acces mai bun la îngrijirea copiilor, pentru a permite femeilor să prospere. La urma urmei, dacă femeile continuă să realizeze și să conducă, ele vor servi drept modele vitale, dovedind că genul nu definește capacitatea cuiva de a contribui profund la știință și tehnologie.”

1M. Nerantzaki, C. Husser, M. Ryckelynck și J-F Lutz. Schimbul și eliberarea de informații în polimeri digitali sintetici folosind o strategie de deplasare a firelor. J. Am. Chem. Soc. 2024, 146, 10, 6456–6460