

British Council Virtual UK Masterclass Series

1 - 5 February 2021

ENGINEERING



Professor Christoph Bruecker

BAE SYSTEMS Sir Richard
Olver Chair on Aeronautical
Engineering

City, University of
London



Professor Danielle George

Associate Vice President
for Teaching and Learning
and Professor of Radio
Frequency Engineering

The University of
Manchester

Masterclasses in Engineering and related subjects

ลงทะเบียนฟรีที่ <https://bit.ly/UKMasterclassSeries>

โอกาสที่จะได้เรียนวิศวกรรมในสหราชอาณาจักร - ศูนย์รวมนวัตกรรมที่คุณจะได้สัมผัสกับแนวคิดและเทคโนโลยีล่าสุด
พร้อมต่อยอดความรู้กับภาคอุตสาหกรรมและผลงานวิจัยใหม่ๆ โดยตรง

Webinar #1: What Aeronautical Engineering can learn from Nature

วันพฤหัสบดีที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564

เวลา 15.00 – 16.00 น.

วิทยากร: Professor Christoph Bruecker, BAE SYSTEMS Sir Richard Olver Chair on Aeronautical Engineering,
City, University of London

เนื้อหาบทเรียน

- ประวัติและภูมิหลังของการออกแบบเครื่องบิน ตั้งแต่สมัยลีโอโนดาโด ดา วินชี ถึง ลิเลียนเธล และพี่น้องตระกูลไรท์
- โใบแพนอากาศ (Airfoil) และฟังก์ชันเพื่อการยกปีก / ความลับการบินของนก

- ใบพัด (Propellers) และระบบขับเคลื่อนอากาศยาน (Propulsion) ซึ่งเป็นฟีเจอร์สำคัญของแนวคิดการปล่อยมลพิษให้เท่ากับศูนย์
- วิศวกรรมเพื่ออนาคต: การสร้างอากาศยานที่มีน้ำหนักเบา แรงต้านต่ำ และสร้างเสียงน้อย
- การก้าวสู่แนวคิดใหม่และการทำให้เป็นจริงในกลุ่มอุตสาหกรรมอากาศยาน
- โอกาสของวิศวกรการบิน

ประวัติย่อวิทยากร

ศาสตราจารย์ Christoph Bruecker เป็นประธานกลุ่มวิศวกรรมการบินและอวกาศ BAE SYSTEM Sir Richard Olver ที่ City มหาวิทยาลัยลอนดอน และรับตำแหน่ง Co-Chair ที่รับรองโดย Royal Academy of Engineering Research Chair in Nature-Inspired Sensing and Flow Control for Sustainable Transport มาตั้งแต่ปี 2560 งานวิจัยของศาสตราจารย์ Christoph ที่ได้รับการสนับสนุนจาก Royal Academy of Engineering และ BAE SYSTEMS นั้นมุ่งเน้นไปที่การพัฒนา “พื้นผิว” เพื่อเพิ่มสมรรถนะของอากาศยานในอนาคตตามหลักอากาศพลศาสตร์ รางวัลนี้สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานแบบสหวิทยาการของทีมนักวิจัยซึ่งรวมองค์ความรู้ด้าน Biofluid Mechanics, Bio-Engineering, Micro-Fluidics, Aeroacoustics, Natural Flows, Environmental Flows และสาขาอื่น ๆ มาประกอบกัน

ทำไมต้องเรียน Aeronautical Engineering ที่ City, University of London
การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ปัจจุบัน

Webinar #2: Engineering Difference Makers: past present and future

วันศุกร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564

เวลา 17.00 – 18.00 น.

วิทยากร: Professor Danielle George, Associate Vice President for Teaching and Learning and Professor of Radio Frequency Engineering, The University of Manchester

เนื้อหาบทเรียน

สมัยเด็กเราทุกคนอาจเคยทำให้พ่อแม่และครูอารมณ์เสียด้วยการถามว่า "ทำไม" และ "อย่างไร" คำถามเหล่านี้เป็นคำถามพื้นฐานสำหรับนักวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรวมถึงผู้สร้างความแตกต่างที่เปลี่ยนแปลงโลกของเราไปตลอดกาล

ศาสตราจารย์ Danielle George จะแสดงให้เห็นว่าเราล้วนเป็นนักวิทยาศาสตร์โดยกำเนิด และพูดคุยกว่าเหตุใดจึงเป็นหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรทุกคนในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับคนรุ่นต่อไป

ประวัติย่อวิทยากร

Danielle George เป็นศาสตราจารย์ด้านวิศวกรรมคลื่นวิทยุ (Radio Frequency Engineering) และผู้เชี่ยวชาญการบดีของมหาวิทยาลัย Manchester รวมทั้งเป็นประธานของสถาบันวิศวกรรมและเทคโนโลยี (Institution of Engineering and Technology: IET) เธอได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์แห่งจักรวรรดิอังกฤษชั้น MBE (Member of the Order of the British Empire) ในปี 2559 จากการมีบทบาทสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในปีเดียวกันนั้นเธอยังได้รับเหรียญ Royal Academy of Engineering Rooke Medal จากการทำงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ และในปี 2560 ได้รับเหรียญ Harold Hartley Medal จากการทำงานสำคัญในด้านการวัดและการควบคุม

งานวิจัยของศาสตราจารย์ Danielle มุ่งเน้นการไขปัญหาหนึ่งใน 14 ปัญหาด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่ทำนายที่สุดของโลกในศตวรรษที่ 21 คือ วิศวกรรมศาสตร์ในฐานะเครื่องมือสำหรับการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ งานวิจัยของเธอกำลังนำเสนออุปกรณ์ภาครับที่มีเสียงรบกวนต่ำมากสำหรับการใช้งานด้านการบินและอวกาศ เธอมีส่วนร่วมในเครื่องมือทางดาราศาสตร์ Square Kilometer Array (SKA) มูลค่า 1 พันล้านดอลลาร์ เป็นหัวหน้าคณะทำงานของสหราชอาณาจักรด้านแอมพลีไฟเออร์สำหรับกล้องโทรทรรศน์ Atacama Large Millimeter Array (ALMA) ซึ่งมีมูลค่า 1 พันล้านดอลลาร์ และได้ทำงานร่วมกับ NASA และ ESA ในการพัฒนาเครื่องมือวัดสำหรับนักวิจัยที่สำรวจบิกแบง

ความหลงใหลในการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกที่วิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีต่อทุกแง่มุมในชีวิตประจำวันของเรา ตลอดจนการเน้นย้ำให้คนหนุ่มสาวเห็นถึงโอกาสมากมายในอาชีพด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ทำให้ศาสตราจารย์ Danielle มีบทบาทมากมายในฐานะ “ทูต” ที่เป็นที่รู้จักในปัจจุบัน เธอได้มีโอกาสบรรยายในงาน Royal Institution Christmas Lectures ประจำปี 2557 และยังได้พูดในงาน TED และ TEDx อีกหลายครั้ง ทางเมืองนิวคาสเซิลซึ่งเป็นบ้านเกิดของเธอได้ยกย่องให้เธอเป็น “Great North Contemporary Great” ในนิทรรศการ Great North Culture ประจำปี 2558

ทำไมต้องเรียนวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ที่ University of Manchester
การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ปัจจุบัน

ลงทะเบียนฟรีที่ <https://bit.ly/UKMasterclassSeries>