



โครงการอบรม

เรื่อง การวิเคราะห์ลำดับเบสทั้งจีโนมของแบคทีเรียด้วยเทคนิค Next Generation Sequencing (NGS) ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 2-5 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์โอมิกส์และชีวสารสนเทศ และ ภาควิชาจุลชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ร่วมกับ

บริษัท ไบโอเอนทิสต์ จำกัด

****ใช้ภาษาไทยในการบรรยาย****

1. ผู้ลงทะเบียนอบรมแบบ online ในวันที่ 2-3 ก.ค. 2567 ต้องเตรียมคอมพิวเตอร์ส่วนตัว โปรแกรมการประชุมแบบ online (Zoom) และ internet เพื่อเข้าร่วมฟังบรรยาย ให้พร้อมก่อนเข้าร่วมอบรม
 2. ผู้ลงทะเบียนอบรมทั้งแบบ online และ ปฏิบัติการ ในวันที่ 2-5 ก.ค. 2567 ต้องเตรียมคอมพิวเตอร์ส่วนตัว โปรแกรมการประชุมแบบ online (Zoom) และ internet เพื่อเข้าร่วมฟังบรรยาย ในวันที่ 2-3 ก.ค. 2567 และในวันที่ 4-5 ก.ค. 2567 ผู้ลงทะเบียน ต้องเข้าร่วมอบรม ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์โอมิกส์และชีวสารสนเทศ ชั้น 12 อาคารมหาวชิราลงกูทิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
-



OMICS
Omics Sciences & Bioinformatics Center

SCIENCE
Chula

CU SCIENCE
MICROBIOLOGY
50

BIOENTIST™

Vazyme

วันที่ 1: 2 ก.ค. 2567 อบรมรูปแบบ online ผ่านโปรแกรม Zoom

เวลา	หัวข้อ	ผู้ดำเนินงาน/วิทยากร
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00-10.00 น.	Introduction: Sequencing technology	พิริยะ กลั่นแก้ว ผู้จัดการศูนย์วิทยาศาสตร์โอมิกส์ และชีวสารสนเทศ
10.00-10.45 น.	Introduction: Bioinformatics analysis using Galaxy (Web-based tools)	
10.45-11.00 น.	Break	
11.00-12.00 น.	Data quality control	
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-14.30 น.	Data quality control (cont.)	
14.30-14.45 น.	Break	
14.45-16.00 น.	Genome Assembly of prokaryotic genome	



วันที่ 2: 3 ก.ค. 2567 อบรมรูปแบบ online ผ่านโปรแกรม Zoom

เวลา	หัวข้อ	ผู้ดำเนินงาน/วิทยากร
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00-10.30 น.	- Genome contamination check - Species and strains identification using whole genome sequencing	อ.ดร. ฉัตรสุดา ตักดาเพชรศิริ ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน
10.30-10.45 น.	Break	
10.45-12.00 น.	Species and strains identification using whole genome sequencing (Cont.)	อ.ดร. ฉัตรสุดา ตักดาเพชรศิริ
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-14.30 น.	Annotation of prokaryotic genome	ณิชาพัฒน์ กนกสินวุฒิพงศ์ นักวิทยาศาสตร์บริการ ศูนย์วิทยาศาสตร์โอมิิกส์ และชีวสารสนเทศ
14.30-14.45 น.	Break	
14.45-16.00 น.	Antibiotics resistant and virulence genes searching	ณิชาพัฒน์ กนกสินวุฒิพงศ์
16.00-17.00 น.	Application of WGS for epidemiological investigation and AMR determination of seafood-borne pathogenic bacteria <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ผศ.ดร.ชนม์ชนก เมืองนาโพธิ์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย



วันที่ 3: 4 ก.ค. 2567: อบรมในรูปแบบเชิงปฏิบัติการ: ศูนย์วิทยาศาสตร์โอมิคส์และชีวสารสนเทศ

เวลา	หัวข้อ	ผู้ดำเนินงาน/วิทยากร
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	ทีมวิทยากร ศูนย์วิทยาศาสตร์ โอมิคส์และชีวสารสนเทศ พริยะ กลั่นแก้ว ณิชาพัฒน์ กนกสินวุฒิพงศ์ ภาณุพงษ์ ท่อนแก้ว และ ทีมวิทยากร จาก บริษัท ไบโอ เอนทิสต์ จำกัด
09.00-10.00 น.	Introduction: DNA library preparation for Bacterial whole genome sequencing	
10.00-10.30 น.	Break	
10.30-12.00 น.	Hands-on: DNA qualification and quantification	
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-14.30 น.	Hands-on: DNA library preparation	
14.30-14.45 น.	Break	
14.45-16.00 น.	Hands-on: DNA library preparation (cont.)	

วันที่ 4: 5 ก.ค. 2567: อบรมในรูปแบบเชิงปฏิบัติการ: ศูนย์วิทยาศาสตร์โอมิคส์และชีวสารสนเทศ

เวลา	หัวข้อ	ผู้ดำเนินงาน/วิทยากร
08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน	ทีมวิทยากร ศูนย์วิทยาศาสตร์ โอมิคส์และชีวสารสนเทศ พริยะ กลั่นแก้ว ณิชาพัฒน์ กนกสินวุฒิพงศ์ ภาณุพงษ์ ท่อนแก้ว และ ทีมวิทยากร จาก บริษัท ไบโอ เอนทิสต์ จำกัด
09.00-10.00 น.	Library quality control	
10.00-10.30 น.	Break	
10.30-12.00 น.	Hands-on: Library qualification and quantification	
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-16.00 น.	Pooling library and sequencing	

หมายเหตุ: หัวข้อและเวลาอาจจะมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม