

01/15/02

ฝ่ายพัฒนาบุคลากร  
รับเลขที่...  
วันที่...  
เวลา...



สำนักงาน... จังหวัด...  
พระนครศรีอยุธยา  
รับเลขที่...  
วันที่...  
เวลา...

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล  
๒๕/๒๕ พุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา  
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐  
หน่วยบริการวิเคราะห์และฝึกอบรม  
โทร ๐๒-๘๐๐-๒๓๘๐ ต่อ ๔๐๖,๔๑๘  
โทรสาร ๐๒-๔๔๑-๘๓๔๔ Website: inmu.mahidol.ac.th

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๒๑/๐๑๙๗๔

วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3

ในการประเมินการบริโภคอาหาร

เรียน

ผู้อำนวยการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการฝึกอบรม
- ๒. กำหนดการฝึกอบรม
- ๓. ใบสมัครเข้าร่วมอบรม

ด้วยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พัฒนาโปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ในการประเมินการบริโภคอาหาร โดยใช้ฐานสารอาหารของประเทศไทย เพื่อให้ นักโภชนาการไทยสามารถวิเคราะห์สารอาหารที่คนไทยได้รับอย่างถูกต้องเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการที่ประชากรไทยได้รับ จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ซึ่งมีฐานข้อมูลปริมาณสารอาหารไทยให้นักวิชาการด้านอาหารและโภชนาการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการคำนวณพลังงานและสารอาหารที่ประชากรไทยได้รับ ในวันที่ ๒๔-๒๕ เมษายน ๒๕๕๖ เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม

ในการนี้ สถาบันฯ จึงขอเชิญส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรม ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมอบรมมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบราชการ และโปรดส่งรายชื่อพร้อมชำระเงินค่าลงทะเบียนภายในวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๕๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เช่น นพ.สสจ.

① เพื่อโปรดพิจารณา.

② เห็นควรมอบคุณกิติ์นันทน์ ประชาสัมพันธ์

12 ก.พ. 56

[Signature]

รช  
รช  
13 ก.พ. 56

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิพรรณ บุตรยี่)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารเชี่ยวชาญด้านส่งเสริมพัฒนา  
ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

## โครงการอบรมปฏิบัติการใช้โปรแกรม INMUCAL-N V.3

### หลักการและเหตุผล

การประเมินปริมาณอาหารที่บุคคลหรือประชากรได้รับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของการประเมินภาวะโภชนาการ วิธีการชั่งประวัติการรับประทานอาหาร 24 ชั่วโมงเป็นวิธีที่นักโภชนาการนิยมใช้กันมากในการประเมินปริมาณอาหารที่บุคคลหรือประชากรได้รับ เนื่องจากใช้งบประมาณน้อยและเก็บข้อมูลง่ายกว่าวิธีอื่น สำหรับขั้นตอนการคำนวณสารอาหาร จำเป็นต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยเพื่อความถูกต้องและรวดเร็วแต่นักโภชนาการจะพบปัญหาว่าโปรแกรมคำนวณสารอาหารสำเร็จรูปที่ใช้กันแพร่หลายในต่างประเทศไม่เหมาะที่จะใช้กับอาหารไทย เนื่องจากฐานข้อมูลสารอาหารในโปรแกรมเหล่านั้นเป็นของซีกโลกตะวันตกทั้งสิ้น ดังนั้นสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้พัฒนาโปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 โดยใช้ฐานข้อมูลสารอาหารของประเทศไทยเพื่อให้ นักโภชนาการไทยสามารถคำนวณสารอาหารที่คนไทยได้รับอย่างถูกต้องเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการที่บุคคลหรือประชากรไทยได้รับ

### ความสามารถของโปรแกรม INMUCAL-Nutrients

1. สามารถคำนวณคุณค่าสารอาหารพื้นฐาน 12 ชนิดคือ พลังงาน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินซี ไนอาซิน และสามารถคำนวณคุณภาพโปรตีน ธาตุเหล็ก แยกตามแหล่งอาหารจากพืชและสัตว์ได้ นอกจากนี้ยังมีฐานตารางคุณค่าสารอาหารอีก 17 ชนิดแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกรายการอาหารที่มีอยู่ในโปรแกรม ได้แก่ ไขมันอิ่มตัว โคลเลสเตอรอล ไฟเตท ไฟเบอร์ (Dietary Fiber) น้ำตาล ทองแดง แมกนีเซียม สังกะสี ซีลีเนียม โซเดียม โพแทสเซียม เบต้าแคโรทีน เรตินอล วิตามินบี 6 วิตามินบี 12 วิตามินอี เถ้า และน้ำ แหล่งอ้างอิงสารอาหารส่วนใหญ่เป็นคุณค่าสารอาหารไทย
2. คำนวณปริมาณสารอาหารโดยเฉลี่ยที่บุคคลได้รับต่อวัน การกระจายตัวพลังงานของสารอาหารหลัก % DRI (Thai) และสามารถคำนวณปริมาณสารอาหารจำแนกเป็นมื้อย่อยได้ 7 มื้อ คือ มื้อเช้า กลางวัน เย็น และมื้อว่างได้
3. คำนวณปริมาณสารอาหารแยกตามแต่ละรายการอาหารที่บริโภค เพื่อนำไปคำนวณหาสัดส่วนสารอาหารแต่ละชนิดจากกลุ่มอาหารที่ผู้ใช้กำหนดออกแบบได้
4. แสดงผลเป็นน้ำหนักอาหารแต่ละชนิดที่บุคคลรับประทานต่อครั้ง เพื่อนำไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยหนึ่งหน่วยบริโภค (serving size) หรือค่าสถิติอื่นๆ ตามที่ผู้ใช้ออกแบบต่อไปได้
5. ข้อมูลปริมาณสารอาหารและน้ำหนักอาหารที่ได้จาก INMUCAL- Nutrients แสดงผลเป็นไฟล์ Excel ในรูปแบบที่สะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปอื่น ๆ เช่น SPSS/PCT เป็นต้น
6. สามารถบันทึกชื่อเมนูอาหารที่ไม่มีในฐานข้อมูลของโปรแกรมได้
7. ผู้ที่ต้องการเพิ่มฐานข้อมูลในโปรแกรม เพื่อการศึกษาวิจัยเฉพาะ สามารถทำหนังสือราชการเป็นงานวิจัยร่วมหรือขอความร่วมมือแล้วแต่กรณีได้
8. INMUCAL-Nutrients V.3 เป็นเวอร์ชันใหม่รองรับระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Windows 7 ขึ้นไป การติดตั้งโปรแกรม ซึ่งมีลิขสิทธิ์ จึงต้องใช้รหัสผ่านเฉพาะบุคคล และกำหนดสิทธิ์ให้ติดตั้งลงคอมพิวเตอร์ได้ 6 เครื่อง /แผ่น



เพื่อความสะดวกและความเข้าใจในการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 สถาบันโภชนาการ จึงจัดโครงการอบรมการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ในการประเมินการบริโภคอาหาร แก่ผู้ที่ทำงานด้านอาหารและโภชนาการ ให้สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

### วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ซึ่งมีฐานข้อมูลปริมาณสารอาหารไทยให้นักวิชาการด้านอาหารและโภชนาการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการคำนวณพลังงานและสารอาหารตำรับอาหารและอาหารที่ประชากรไทยได้รับในโครงการศึกษาวิจัยต่าง ๆ

ผู้รับผิดชอบโครงการ นางอรพินท์ บรรจง

ระยะเวลา 2 วัน กำหนด คือ วันที่ 24-25 เมษายน 2556

สถานที่ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการดำเนินการ บรรยายและปฏิบัติคอมพิวเตอร์

ค่าลงทะเบียน 5,600 บาท สำหรับผู้ที่ไม่เคยอบรมโปรแกรม INMUCAL-N  
(แผ่นโปรแกรม 1 แผ่น พร้อม 6 license คู่มือการใช้ อาหารว่าง และอาหารกลางวัน)  
4,500 บาท ลดพิเศษสำหรับผู้ที่เคยอบรม INMUCAL-N  
(1 ท่านได้รับสิทธิ์เพียง 1 ครั้ง)

กลุ่มเป้าหมาย นักโภชนาการ นักกำหนดอาหาร นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่จากมหาวิทยาลัย ร.พ. สาธารณสุขจากศูนย์สาธารณสุขมูลฐาน ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แผนกโภชนาการ โรงพยาบาล นักโภชนาการ จากบริษัทที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ผู้ประกอบการร้านอาหาร ผู้สนใจประเมินคุณค่า โภชนาการตำรับอาหาร ผู้ทำงานด้านการประเมินการบริโภคอาหาร

จำนวนผู้เข้าอบรม จำนวนรุ่นละ 30 คน

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม :

1. ใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ดีพอควร และสามารถใช้โปรแกรม Excel ได้ดี
2. สามารถนำคอมพิวเตอร์พกพามาใช้ในการอบรมได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประเมินอาหารที่รับประทานของประชากร สามารถวิเคราะห์สารอาหารที่คนไทยได้รับอย่างถูกต้อง แม่นยำ สะดวก รวดเร็ว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการที่บุคคลและประชาชนได้รับ ประเมินคุณค่าเมนูอาหารและสร้างตำรับอาหารให้ได้คุณค่าตามกำหนด และใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาการขาด การเกินของสารอาหาร หรือโรคต่างๆ อันเกิดจากการกินที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม

## การรับสมัคร

กรอกใบสมัคร ชำระเงินค่าลงทะเบียน และส่งกลับไปยัง  
คุณสุจินตรา สมประชา สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล  
25/25 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170  
โทรศัพท์ 0-2800-2380 ต่อ 406 หรือ sujindra.som@mahidol.ac.th  
หรือ ดาวโหลดใบสมัครได้ที่ [www.inmu.mahidol.ac.th](http://www.inmu.mahidol.ac.th)

## ตารางฝึกอบรมโปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3

### วันที่ 1 ของการอบรม

8.45 – 9.00	น.	ลงทะเบียน
9.00 – 10.00	น.	หลักการคำนวณ และฐานข้อมูลของโปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3
10.00 – 10.30	น.	อาหารว่าง
10.30 – 12.15	น.	การเตรียมรหัสสำหรับโปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3
12.15 – 13.00	น.	อาหารกลางวัน
13.00 – 14.00	น.	ความรู้เบื้องต้นหลักการงานและการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3
14.00 – 15.00	น.	ปฏิบัติการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3
15.00 – 15.30	น.	อาหารว่าง
15.30 – 17.30	น.	ปฏิบัติการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3

### วันที่ 2 ของการอบรม

8.00 – 10.00	น.	ปฏิบัติการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3
10.00 – 10.30	น.	อาหารว่าง
10.30 – 12.00	น.	แนวทางการตรวจสอบ output of Nutrient and Diet ด้วยโปรแกรม Excel
12.00 – 13.00	น.	อาหารกลางวัน
13.00 – 14.00	น.	แนวทางการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ประเมินคุณภาพเมนูอาหาร
14.00 – 15.00	น.	แนวทางการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 จัดสำหรับอาหารสุขภาพ
15.00 – 15.30	น.	อาหารว่าง
15.30 – 16.30	น.	แนะนำโปรแกรม INMU-RecipeDatabase (iRD)

**ใบสมัครโครงการอบรม**  
**การใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ในการประเมินการบริโภคอาหาร**  
**วันที่ 24-25 เมษายน พ.ศ. 2556**

ชื่อ - สกุล..... E-mail .....

ที่อยู่สำหรับส่งเอกสาร .....

โทร..... โทรสาร..... มือถือ.....

ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากโปรแกรม INMUCAL-Nutrients V.3 ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ

- เพื่องานวิจัยด้านอาหารและโภชนาการ
- เพื่อการเรียนการสอน
- เพื่อการจัดทำรับอาหารให้ได้คุณค่าตามเป้าหมาย
- อื่น ๆ.....

ผู้เข้าอบรมต้องสามารถใช้ Program Excel ได้ ชำนาญพอใช้-ดี ขอให้ระบุ

- ใช้ได้ชำนาญพอใช้                       ใช้ได้ชำนาญดี

ท่านเคยผ่านการอบรม INMUCAL-Nutrients รุ่นเก่าหรือไม่ ?

- เคย กรุณาระบุรหัส 3 รหัส (ID) ที่ระบุไว้ด้านหลังกล่องบรรจุแผ่นโปรแกรม

ID 1 : .....

ID 2 : .....

ID 3 : .....

- ไม่เคย

**ทุกท่านต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Note-book) ส่วนบุคคลมาเอง (Windows XP ขึ้นไป)**

ค่าลงทะเบียน 5,600 บาท สำหรับผู้ที่ไม่เคยอบรมโปรแกรม INMUCAL-N

4,500 บาท ลดพิเศษสำหรับผู้ที่เคยอบรมแล้ว

การชำระเงินลงทะเบียน ขอให้ชำระเงินจำนวน..... บาท พร้อมส่งใบสมัครนี้ ได้ 2 ธนาคาร

1. โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 333-2-06159-2 ธนาคารไทยพาณิชย์  
สาขามหาวิทยาลัยมหิดล ชื่อบัญชี "นางอรพินท์ บรรจง"
2. โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 012-7-03978-2 ธนาคารกรุงเทพ สาขาวิทยาลัยมหิดล  
ศาลายา ชื่อบัญชี "INMUCAL"

ระบุชื่อที่ต้องการให้ออกใบเสร็จให้ชัดเจน .....

ส่งใบสมัคร พร้อมหลักฐานการโอนเงิน ทางโทรสาร (Fax) 02-4419344

ถึงคุณสุจินตรา สมประชา หรือ ส่งใบสมัครและสแกนใบโอนเงินส่ง e-mail: sujinthra.som@mahidol.ac.th

หมายเหตุ : ผู้ที่ไม่ชำระเงินก่อนวันหมดเขตรับสมัครจะถูกตัดสิทธิเข้ารับการอบรมในกรณีที่มีผู้สมัครเกินจำนวนที่กำหนด

ลงชื่อผู้สมัคร .....

วันที่สมัคร .....