



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746



جهاز الرنين المغناطيسي بالوحدة من انتاج شركة بروكر نو قوة 400 ميغا هيرتز ممول من خلال مشروع بحثي (رفع كفاءة) من صندوق تنميه العلوم والتكنولوجيا .



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

## خطة العمل السنوية:

- انشئت الوحدة بناء على موافقة مجلس الجامعة بجلسته رقم 534 في 2017 /11/27

## رؤية الوحدة

خدمة الطلاب والباحثين من مختلف التخصصات على المستوى الوطني والإقليمي و تقديم وسائل تحاليل دقيقة و متميزة للمساهمة في مجال اكتشاف الدواء .

## رسالة الوحدة

مساعدة الباحثين في مجال الكيمياء الصيدلانية والكيمياء العضوية والكيمياء التحليلية والنباتات الطبية للقيام بالكشف عن البناء الكيميائي للمواد العضوية المصنعة والطبيعية بواسطة جهاز الرنين النووي المغناطيسي للمساهمة في مجال ابحاث تصميم واكتشاف الدواء وتقديم برامج و ورش عمل متخصصة .

## أهداف الوحدة

1. المعاونة في اجراء البحوث التي تحتاج للتعرف علي التركيب الكيميائي للمركبات الكيميائية النقية أو المخلوطه المذابة سواء المشييدة أو الطبيعية .
2. العمل على نشر التكنولوجيا الحديثة المتعلقة بفحص العناصر والمركبات للمراكز البحثية المختلفة و متابعة الجودة و درجة النقاوة لمعظم المنتجات الصناعية .
3. تنظيم دراسات علمية ودورات تدريبية مرتبطة بالرنين النووي المغناطيسي .
4. التنسيق مع المراكز البحثية العلمية الأخرى على المستوى القومي والعالمي لتبادل الخبرات والأبحاث المشتركة في ضوء التعليمات الصادرة في هذا الشأن .
5. تنمية قدرات ومهارات الباحثين والطلاب في مجال الابحاث العلمية المختلفة باستخدام الرنين النووي المغناطيسي
6. التعاون مع قطاعات المجتمع المختلفة ومساعدة الباحثين في مجالات الكيمياء والعلوم الصيدلانية وغيرها .



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

## ملف الانجازات :

### 1: معدل نمو العينات بالوحدة:

عدد العينات	المدة	م
261	من 2017/10/14 حتى 2017/12/31	1
1525	من 2018/1/1 حتى 2018/12/31	2
4124	من 2019/1/1 حتى 2019/12/31	3
3724 لظروف الكورونا	من 2020/1/1 حتى 2020/12/31	4
2041	من 2020/7/1 حتى 2020/12/31	5
2298	من 2021/1/1 حتى 2021/6/31	6

### • قامت الوحدة بتحليل عينات خلال الفترة الماضية لكل من الجهات الآتية :

- كلية الصيدلة جامعة المنصورة
- كلية العلوم جامعة المنصورة
- معهد علوم البحار جامعة الإسكندرية
- كلية الصيدلة جامعة الإسكندرية
- كلية العلوم جامعة الإسكندرية
- كلية الصيدلة جامعة دمنهور
- كلية الصيدلة جامعة طنطا
- كلية الصيدلة جامعة الزقازيق
- كلية الصيدلة جامعة سيناء
- كلية الصيدلة جامعة عين شمس
- كلية الصيدلة الجامعة البريطانية
- كلية الصيدلة جامعة المستقبل
- كلية الصيدلة جامعة الأزهر بنات
- كلية الصيدلة جامعة الأزهر بنين
- كلية العلوم جامعه بور سعيد
- كلية العلوم جامعة دمياط
- كلية الصيدلة جامعة حورس
- كلية الصيدلة جامعه الدلتا
- كلية الصيدلة جامعة المنيا



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

- كلية الصيدلة جامعة اسيوط
- كلية الصيدلة جامعة سوهاج
- كلية الصيدلة جامعة دراة
- شركة فاركو للدوية بالاسكندرية.
- مناحل كليوباترا بالاسكندرية.

رسالة شكر وتقدير: ✓

تلقي ادارة جامعة المنصورة المتمثلة في السيد الاستاذ الدكتور/ أشرف عبد الباسط رسالة شكر وتقدير خاصة للسيد الاستاذ الدكتور/ حسين ابراهيم الصباغ من السيد الاستاذ الدكتور/ ولاء شتا الرئيس التنفيذي لهيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار على المجهودات المبذولة لرفع كفاءة المستوى البحثي باستخدام جهاز الرنين النووي المغناطيسي....



هيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار  
Science, Technology & Innovation Funding Authority



السيد الأستاذ الدكتور / أشرف محمد عبد الباسط بكر  
رئيس جامعة المنصورة  
تحية طيبة وبعد،،

يطيب لي في البداية أن أتقدم لسيادتكم وللسيد الأستاذ الدكتور/ حسين إبراهيم الصباغ الباحث الرئيسي للمشروع رقم (21746) بصفة شخصية بخالص التحية والتقدير، كما أود أن أشكر سيادتكم على حسن التعاون المثمر والبناء والذي لمسنا خلاله الدور الكبير الذي بذلتموه لسيادتكم والباحث الرئيسي في إدارة المشروع البحثي المعنون "رفع كفاءة وجودة المستوى البحثي باستخدام جهاز الرنين النووي المغناطيسي" الأمر الذي ساهم بشكل واضح في دعم الباحثين بجامعتكم الموقرة والجامعات المصرية الأخرى.  
ولكم منا كل الإحترام والتقدير، ونتمني لسيادتكم دوام الصحة والتوفيق والسداد.

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الإحترام والتقدير،،

الرئيس التنفيذي  
لهيئة تمويل العلوم والتكنولوجيا والابتكار  
حاله لتيه  
أ.د. ولاء محمد شتا  
٢٠٢١ / ٩ / ١٤



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

### الانشطة التعليمية التي قامت بها الوحدة:

A. قامت الوحدة بإقامة عدة ورش عمل فعلية لتدريب طلاب ما قبل البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا على استخدام جهاز الرنين المغناطيسي في اتمام مشروعاتهم البحثية في الفترات التالية:

اليوم	الفئة المستهدفة	الجامعات المشاركة
السبت والأحد	2018/2/24,25	طلاب ما قبل البكالوريوس جامعة المنصورة، الدلتا ، حورس.
الأحد و الإثنين	2018/3/17 ,16	طلاب دراسات عليا وجامعة الدلتا
الأحد	2018/6/26	طلاب دراسات عليا جامعه حورس
الأحد والاثنين	2018/11/13 ,12	طلاب ما قبل البكالوريوس جامعة المنصورة، الدلتا ، حورس.
الإثنين والثلاثاء	2019/4/9,8	طلاب ما قبل البكالوريوس جامعة المنصورة، الدلتا ، حورس
الإثنين والثلاثاء	2019/9/2,3	اعضاء هيئة التدريس و طلاب الدراسات العليا جامعة المنصورة، الدلتا ، حورس، جامعة سوهاج.

B. اقامت وحدة الرنين المغناطيسي بكلية الصيدلة جامعة المنصورة اولي ورش العمل الافتراضية لها بعنوان التطبيقات الحديثة والمتقدمة للرنين المغناطيسي وذلك في الفترة من ٧ الى ١٠ نوفمبر ٢٠٢٠ وذلك بقيادة ا.د.د/ حسين الصباغ .

C. اقامت وحدة الرنين المغناطيسي بكلية الصيدلة جامعة المنصورة ثاني ورش العمل الافتراضية لها بعنوان التطبيقات الحديثة والمتقدمة للرنين المغناطيسي وذلك في الفترة من 27 الى 29 مارس 2021 وذلك بقيادة ا.د.د/ حسين الصباغ.

### ❖ المحتوى العلمي لورشة العمل :

تضم ورشة العمل دراسة المبادئ والتقنيات الحديثة للرنين النووي المغناطيسي وتطبيقاته في التعرف وتصنيف المركبات العضوية. الهدف الاساسي من تلك الورشة هو التعرف على كيفية تفسير نتائج الرنين النووي المغناطيسي واستخدام تلك المعلومات في الالبيات البنائي للمركبات .



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

### تضم الورشة ستة اجزاء رئيسية وهم:

- الجزء 1: الرنين النووي المغناطيسي من الصفر
- الجزء 2: مجموعة مسائل وتطبيقات على 1-Nmr
- الجزء 3: مفاهيم NMR الحديثة.
- الجزء 4: مجموعة مسائل وتطبيقات على 2-Nmr
- الجزء 5: D1 لل D2 و NMR في التحليل الكمي.
- الجزء 6: التدريب الافتراضي على الرنين المغناطيسي النووي.

### الاعلان عن ورشة العمل والتواصل مع المشتركين :

1. تم الاعلان عن ورشة عمل الرنين المغناطيسي عبر الصفحة الرسمية لوحدة الرنين المغناطيسي على الفيسبوك لمدة تقترب من حوالى شهر:

❖ (Pharmacy NMR unit at Mansoura University)

Its link: <https://www.facebook.com/Pharmacy-NMR-unit-at-Mansoura-University-1898138207143650/>

1. الاعلان عن ورشة العمل من خلال الفيسبوك :



Online  
NMR Mini-Course

وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE

**NMR Unit – Faculty of Pharmacy – Mansoura University**  
Delighted to announce the first online Mini-course  
7-10 November 2020

- ❖ **Registration**  
Fill up the form on: <https://forms.gle/33MCCQFEBJ8RZjb48>
- ❖ **Payment** to be delivered to the unit secretary
- ❖ **For more information** please contact: 01066918380

- ❖ **Course will include:**
  - Part I. NMR From Scratch
  - Part II. Modern NMR Concepts (1D, 2D, 1D of 2D<sup>new</sup>)
  - Part III. NMR Problem Solving
  - Part IV. NMR in Quantitative Analysis
  - Part V. Virtual On site NMR Training
- ❖ PDF Materials will be e-mailed for each participant
- ❖ Fee of 400 EP/individual
- ❖ Certificates will be e-mailed to participants by the end of the course

Course Instructor



Hussein I. El-Subbagh, PhD, DSc  
Unit Director

NMR Specialists



Omnia Wally



Mohamed A. Sabry



Esraa Ataa



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

**NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE**



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

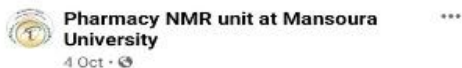
2. جدول حضور المحاضرات الالكترونية لورشة العمل :

Online NMR Workshop Timetable 7-10/11/2020				
Day	Time (pm)*	Session	Instructor	
7-11-2020 (Saturday)	5:00-6:45	Part I. From Scratch	Dr. El-Subbagh Omnia Wally Esraa Atta	
	7:00-8:45	Part II. NMR Problem Set-1 (part 1)		
8-11-2020 (Sunday)	5:00-6:45	Part II. NMR Problem Set-1 (part 2)		
	7:00-8:45	Part III. Modern NMR Concepts		
9-11-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part IV. NMR Problem Set-2		Mohamed Amir Omnia Wally Esraa Atta
	7:00-8:45	Part V. 1D of 2D & NMR in Quantitative Analysis		
10-11-2020 (Tuesday)	5:00-8:00	Part VI. Virtual On site NMR Training		

\* Cairo local time

3. طلب الانضمام والتسجيل الإلكتروني لورشة العمل :

4. قائمة المشتركين :



**Hussein I. El-Subbagh**  
4 Oct

Faculty of Pharmacy NMR Unit Online Course  
Registration  
Fill up the form on:  
<https://forms.gle/33MCCQFEBJ8RZjb48>  
Payment to be delivered to the unit secretary  
For more information please contact:  
01066918380

Registration form

Full name in English \*

First name \*

Last name \*

DOCS.GOOGL.COM  
Registration form  
Online nmr workshop FOP MU



Online

NMR Mini-Course 7-10/11/ 2020

List of participants with confirmed registration and payment

Name	Country	Name	Country
1. Lilya Logoyda	Ukraine	31. Samad chayas soon	Iraq
2. Ulana Karpuk	Ukraine	32. Maa Mazin Al-Hardani	Iraq
3. Yousra Othman	Ukraine	33. Mazin Abd-Agham ryan	Iraq
4. Ranyssa Peleshok	Ukraine	34. Khlood Hayal Oudab	Iraq
5. Huda Natalia	Ukraine	35. Mona Abdel Hamid El-Aaar	Terra Egypt
6. Haysa Mariana	Ukraine	36. Doha Bushra Abdolattah Farag	Cairo Egypt
7. Valera Oba	Ukraine	37. Eman Samr Nossair	Cairo Egypt
8. Vadim Zubkov	Ukraine	38. Rana Abdo Mohamed ALAfouy	Mansoura, Egypt
9. Ihor Yurlyin	Ukraine	39. Mayya magid deli	Mansoura, Egypt
10. Iryna Drapal	Ukraine	40. Dalal Hussein Soliman	Egypt
11. Mariya Komar	Ukraine	41. Hiran Ghbor Abdelrahman	Egypt
12. Skrychuk Natalia	Ukraine	42. Hadeer Mohamed Ali	Egypt
13. Alena Savych	Ukraine	43. Mohamed Sami Elkhatim	Egypt
14. Mohamed Alaila Elsayed Ehsheit	Ukraine	44. Mohamed Ashraf Abdennasr	Egypt
15. Zarychuk Hryhorii	Ukraine	45. Alaa moris	Fayoum, Egypt
16. Ranyssa Taran	Ukraine	46. Saly Abdel-Ghaffar AbdelHalim	Egypt
17. Olena Boza	Ukraine	47. Neveen salah mohamed	Egypt
18. Oba Skrychuk	Ukraine	48. Yasson A. Elshaker	Egypt
19. Ulana Karpuk	Ukraine	49. Mohamed Hany elshad	Egypt
20. Oksai Vostrobets	Ukraine	50. Alaa Mervah Al-Bilory	Egypt
21. Seta Kovaleiko	Ukraine	51. Monstefah Amr Saad Iwida	Cairo, Egypt
22. Lilia Kostyshyn	Ukraine	52. Alysa abdennasr nasrhan	Mansoura, Egypt
23. Kather Uman	Ukraine	53. Nadine mohamed Elghobaly	Mansoura, Egypt
24. Danylo Kosobko	Ukraine	54. Amal Fathy Soliman Ahmed	Mansoura, Egypt
25. Baham Hussainy Ahmed El-Mohamdy	Alexandria, Egypt	55. Norma Elshay Al Aboelid	Mansoura, Egypt
26. Mervada Faray Karal Younis	Alexandria, Egypt	56. Amaty Salah Mostafa	Mansoura, Egypt
27. Mervaa Hany Badie El-Wakil	Alexandria, Egypt	57. Amal Ahmed Attwa Sallam	Mansoura, Egypt
28. Mohamed Hishab Ismail	Alexandria, Egypt	58. Baham wahed Elsayed Ahmad	Mansoura, Egypt
29. Soriana Sayed Abd ElKarem	Egypt	59. Dina Ibrahim Al Othman	Mansoura, Egypt
30. Huda Ibrahim akmal	Egypt	60. Watah Mohamed Adel Elhousseiny	Mansoura, Egypt



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

2. التواصل مع المشتركين بعد التسجيل :

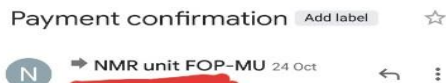
وذلك تم من خلال البريد الإلكتروني للوحدة:

1. التسجيل وتأكيد الدفع :



Dear participant,

We would like to inform you that your registration will be cancelled if you don't pay the fees for the online workshop **before 25 October 2020**. Thank you.



Your registration and payment for the coming NMR online workshop at 7th of november have been received and confirmed.

2. جدول حضور ورشة العمل وملفات المحتوى العلمي للورشة:



Dear participant,

Please find the attached link for the workshop pdfs

<https://drive.google.com/drive/folders/1LWcWHmfZN8RPNidw-IlZbbdXQC4-DRgD?usp=sharing>

Day	Time	Session	Instructor
01-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part I. From Scratch	
01-2020 (Monday)	7:00-8:45	Part II. NMR Problem Set-1 (part 1)	Dr. F1-Suhb
01-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part II. NMR Problem Set-1 (part 2)	Omar Wal
01-2020 (Monday)	7:00-8:45	Part III. Modern NMR Concepts	Ezzat Atti
01-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part IV. NMR Problem Set-2	
01-2020 (Monday)	7:00-8:45	Part V. 1D of 2D & NMR in Quantitative Analysis	Mohame Ali
01-2020 (Monday)	5:00-8:00	Part VI. Virtual On site NMR Training	Omar Wal Ezzat Atti



Dear participant,

It's our pleasure to start our Online nmr workshop sessions on Saturday ,November 7 at 5pm (cairo).

**An email will be sent to you everyday containing the zoom link for each day.**

Best regards.

Day	Time	Session	Instructor
01-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part I. From Scratch	
01-2020 (Monday)	7:00-8:45	Part II. NMR Problem Set-1 (part 1)	Dr. F1-Suhb
01-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part II. NMR Problem Set-1 (part 2)	Omar Wal
01-2020 (Monday)	7:00-8:45	Part III. Modern NMR Concepts	Ezzat Atti
01-2020 (Monday)	5:00-6:45	Part IV. NMR Problem Set-2	
01-2020 (Monday)	7:00-8:45	Part V. 1D of 2D & NMR in Quantitative Analysis	Mohame Ali
01-2020 (Monday)	5:00-8:00	Part VI. Virtual On site NMR Training	Omar Wal Ezzat Atti





وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

### 3. رابط برنامج الزووم لحضور محاضرات ورشة العمل:

Online nmr workshop Add label ★

NMR unit FOP-MU 4 days ago  
to subbagh, bcc: mohamed, dr... ↩ ⋮

**Nmr Unit is inviting you to a scheduled Zoom meeting.**

**Topic:** Nmr workshop 3rd session  
**Time:** Nov 9, 2020 05:00 PM Cairo

**Join Zoom Meeting**

<https://us05web.zoom.us/j/87180717216?pwd=NVk1SVNjcFfoU2xjUURwSudLV21jdz09>

**Meeting ID:** 871 8071 7216  
**Passcode:** nmr2020

Nmr workshop Add label ★

NMR unit FOP-MU 5 days ago ↩ ⋮

Dear participant,

Its our pleasure to start our first session of the Online nmr workshop on Saturday ,November 7 at 5pm (cairo).

**An email will be sent to you everyday containing the zoom link for each day.**

**Nmr FOP MU is inviting you to a scheduled Zoom meeting for the first day.**

**Topic:** online nmr workshop 1st session  
**Time:** Nov 7, 2020 05:00 PM Cairo

**Join Zoom Meeting**

<https://us05web.zoom.us/j/89298744694?pwd=NmFvUXVpQINEZjBIVTJhM1JVRlpTUT09>

**Meeting ID:** 892 9874 4694  
**Passcode:** nmr2020

### 4. رابط الاستبيان الخاص بورشة عمل الرنين المغناطيسي وشهادات الحضور.

Online nmr workshop

Questionnaire Add label ★

NMR unit FOP-MU 4 days ago  
to subbagh, bcc: logojda, uliana... ↩ ⋮

Dear participant,

**Please kindly fulfil the following questionnaire about our online nmr workshop 7-10 November 2020**

<https://forms.gle/WQFaU1AFaxjoowBi7>

Best regards.

Online nmr workshop

certificate Add label ★

NMR unit FOP-MU Yesterday  
to uliana.karpiuk, subbagh ↩ ⋮

Dear participant,

We hope you enjoyed the workshop.  
Please find the attached pdf file for the attendance certificate.  
Best regards.

PDF Uliana Karpiuk.pdf



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

3. نماذج جوجل:

1. نموذج التسجيل الإلكتروني:

الرابط:

<https://forms.gle/itvB7V6Mv6xe9wbK9>

2. نموذج الاستبيان الإلكتروني عن ورشة عمل الرنين المغناطيسي:

الرابط:

<https://forms.gle/RQ94cy3fj2TSDJVq5>

❖ آراء المشتركين في ورشة عمل الرنين المغناطيسي:

A. من خلال الفيسبوك:

The screenshot shows three Facebook posts and comments. The first post is by Liliya Logoyda, dated November 7 at 8:17 PM, mentioning the first day of training on YAMR-spectroscopy. The second post is from Mansoura University "Official", dated November 10 at 4:01 PM, describing the training and its importance. The third post is a comment from Kateryna Taran, dated November 10 at 4:01 PM, thanking Prof. Hussein I. El-Subbagh for the training. Other comments from Haranis Enariba and Amany Salah are also visible.



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

## B. من خلال البريد الإلكتروني

<p>Re: Online nmr workshop certificate <span style="float: right;">☆</span></p> <p><span style="float: left;">Inbox</span></p> <p><span style="float: left;">Y</span> yaseen elshaier Yesterday to me, yaseenorganic@yahoo.c... <span style="float: right;">↩</span></p> <p>thanks so much. I appreciate your valuable time and your help to all colleagues.</p> <p><i>Yaseen A. M.M. Elshaier (Ph.D) Associate Prof. Organic and Medicinal Chemistry Faculty of pharmacy, University of Sadat City, Sadat City, Menoufia, Egypt.</i></p>	<p>Re: online nmr questionnaire <span style="float: right;">☆</span></p> <p><span style="float: left;">Inbox</span></p> <p><span style="float: left;">H</span> Hanan Gaber Abdul... 2 days ago to subbagh, me <span style="float: right;">↩</span></p> <p>Greetings for the day Thank you all for this valuable informative well-prepared and well-organised workshop.</p> <p>What about workshop certificate??? When it can be recieved???</p> <p>Thanks and best regards, Hanan Gaber</p> <p>Get Outlook for Android</p>	<p>Re: Online nmr workshop certificate <span style="float: right;">☆</span></p> <p><span style="float: left;">Inbox</span></p> <p><span style="float: left;">N</span> natalia yelahina Yesterday to me <span style="float: right;">↩</span></p> <p>I'm very grateful to you.</p> <p>Надіслано з мого телефону Huawei</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## C. من خلال الموقع الإلكتروني لجامعة ترنوبيل الوطنية :

الرابط:

<https://www.tdmu.edu.ua/2020/11/10/uchast-vykladachiv-ta-aspirantiv-farmatsevychnogo-fakultetu-tnmu-u-treningu-z-yamr-spektroskopiyi/>

## D. من خلال الاستبيان المقام من خلال نماذج جوجل

1. عند السؤال عن مدى رضا المشتركين عن ورشة العمل .  
٩٣,٦% من المشتركين كانوا راضيين تماما في حين ان ٦,٤% وجدوها متوسطة .

2. عند السؤال عن مدى تنظيم جدول حضور المحاضرات الخاصة بورشة العمل:



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



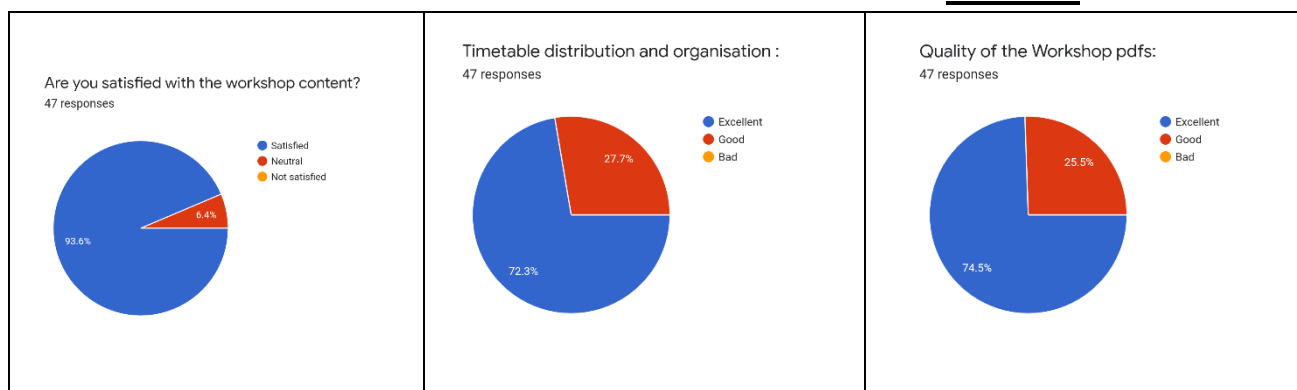
مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

٧٢,٣% اعتبروا جدول المصارات ممتاز من ناحية التنظيم والتوزيع.  
في حين ٢٧,٧% وجدوه جيدا .

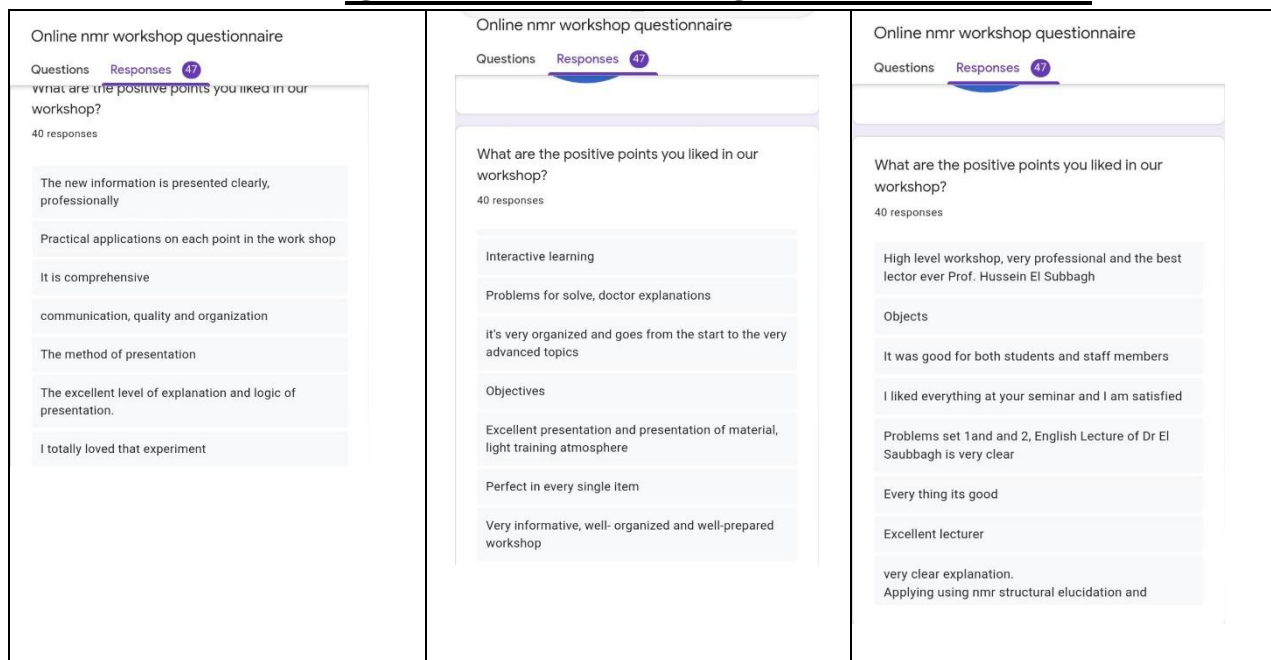
3. عند السؤال عن جودة ملفات المعلومات الخاصة بورشة العمل:

٧٤,٥% من المشاركين راوا انها ذات خامة ممتازة في حين اعتبر ٢٥,٥% انها ذات

خامة جيدة.



4. السؤال عن النقاط الايجابية في ورشة عمل الرنين المغناطيسي:





وحدة الرنين النووي المغناطيسي

## NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

Online nmr workshop questionnaire		
Questions	Responses	
	47	
What are the positive points you liked in our workshop?		
40 responses		
very clear explanation. Applying using nmr structural elucidation and spectra. Training on nmr spectra processing using Bruker software		Great explanation, lot of examples
1. Good and well organized contents 2. Interesting presentation		Best choice of lecturer, a lot of real examples on nmr
Useful		Applications of NMR in structure elucidation, the exercises including structures and spectra are very useful.
The clear illustration, the time management and accuracy		
The presentations were rich in information with excellent and clear explanation and supported by a lot of nmr problems and their solutions.		
What are the positive points you liked in our workshop?		
40 responses		
Covering practical topics		
a combination of practical part and theory		
I gained new knowledge and practical advice		
Received interesting information that can be used in the educational and scientific process		
Everything is well organized, a lot of new information and there is a good atmosphere. Thank you.		
A lot of examples of real NMR spectra, the material is structured well		
Practical and tutorial parts..		



وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746

## 5. السؤال عن النقاط السلبية في ورشة عمل الرنين المغناطيسي:

Online nmr workshop questionnaire

Questions Responses 47

What are the negative points you found in our workshop?

36 responses

No

Nothing

None

It needs more background knowledge

no

Nothing

No negative point, if you can to supply us with recording of the workshop

i did not find any.

not found negative points

Online nmr workshop questionnaire

Questions Responses 47

What are the negative points you found in our workshop?

36 responses

All the speak in english

No point

No

Nothing at all

none

Only positive moments.

There is no negative points

no

## ❖ صور من برنامج الزووم اثنا انعقاد ورشة عمل الرنين المغناطيسي:



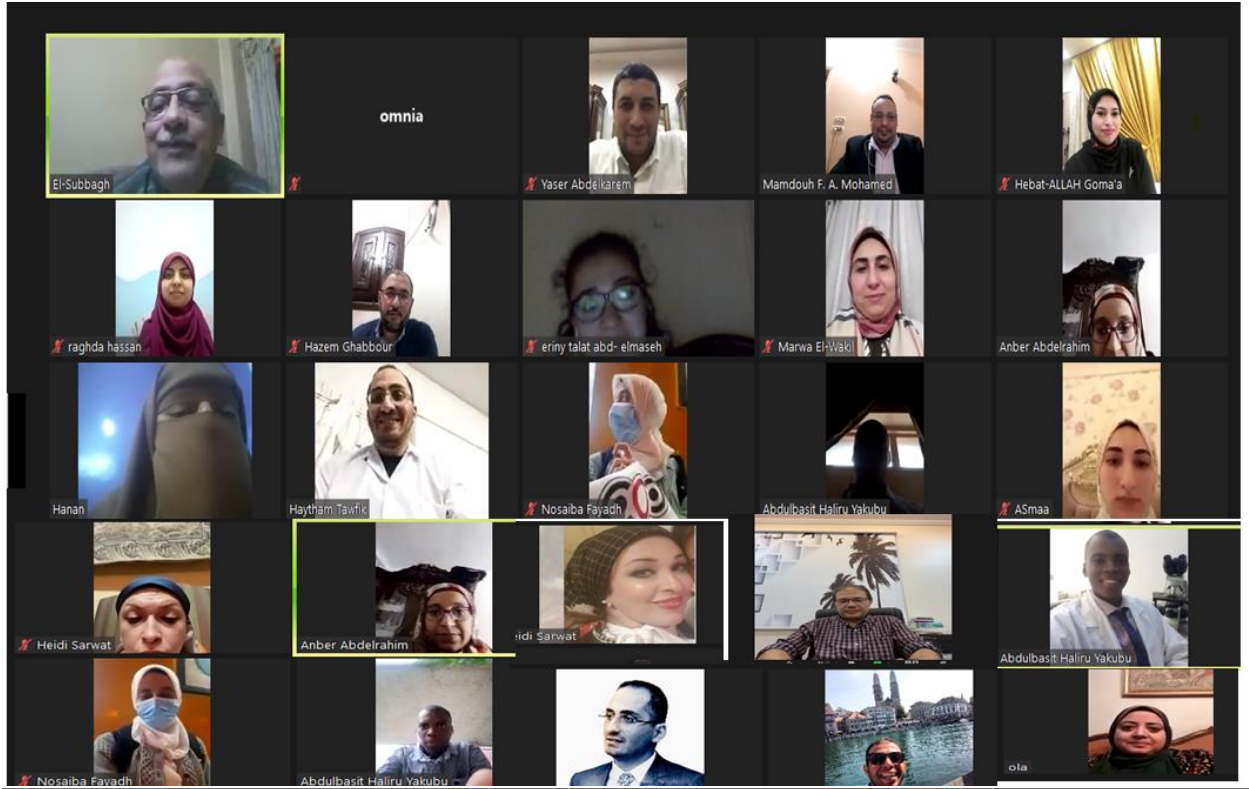


وحدة الرنين النووي المغناطيسي

NUCLEAR  
MAGNETIC  
RESONANCE



مشروع رفع الكفاءة البحثية رقم 21746



مدير الوحدة

ا.د/ حسين إبراهيم الصباغ