



الاسم: ريام شاكِر محيسن الوائلي

التولد: 1994/3/ 25

الحالة الاجتماعية: غير متزوجة

السكن: ذي قار

رقم الهاتف: 07724008045

الايمل:

riyamshakir5@gmail.com

القسم: علوم فيزياء (بكلوريوس جامعة ذي قار 2014-2015)

ماجستير: جامعة النهريين 2021

الاختصاص: بصريات

عنوان رسالة الماجستير:

Study the efficiency of fiber Bragg grating by using micro lenses

عدد البحوث المنشورة: 4

الدورات: كفاءة اللغة الانكليزية والحاسوب

البرامج:

(Word , Excel , Powerpoint , Optigrating , Optisystem ,
Optifiber , OptiFDTD)



العدد: ١٧٧٢/٢١٤/٢٠٢١

التاريخ: ٢٠٢١/٢/١٤

١٨ رجب / ١٤٤٢ هـ

أمر جامعي

م / منح شهادة ماجستير

بناءً على إكمال الطالبة **ريام شاكر محيسن** متطلبات الدراسة العليا بنجاح، وتوصية مجلس كلية العلوم المتخذة بجلسته الخامسة المنعقدة بتاريخ ٢٠٢١/١/٥م، واستناداً إلى الصلاحيات المخولة لنا، قررنا منحها شهادة ماجستير علوم/ الفيزياء بتقدير جيد مع تمتعها بالحقوق والامتيازات التي تخولها إياها هذه الشهادة اعتباراً من تاريخ صدور الأمر الجامعي أعلاه .

أ.د. **علي عبد العزيز الشاوي**
رئيس الجامعة
٢٠٢١ / شباط / ٨

نسخة منه الى /
عمادة كلية العلوم / إشارة الى كتابكم ذي العدد (ع.٥/١/٥٠ في ٢٠٢١/٢/٢٠) ... مع التقدير
قسم شؤون الاقسام الداخلية / للتفضل بالاطلاع .. مع التقدير
قسم شؤون الدراسات العليا / للحفاظ مع الاوليات
الطالبة المتخرجة / مع التمنيات بالموفقية والنجاح

عذراء ٢/٨



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ذي قار / كلية العلوم / شعبة شؤون الطلبة / الدراسة الصباحية

العدد / ٣ / ١٢ / ص / ٩٤٢

التاريخ ٢٠٢١ / ٥ / ٣



الى / جامعة النهرين / كلية العلوم / شعبة الدراسات العليا
م / وثيقة التخرج من الدراسات الاولية

نؤيد لكم بأن / ريام شاكر محيسن

المثبتة صورتها اعلاه هي احدى خريجات جامعة ذي قار / كلية العلوم / الدراسة الصباحية

للعام الدراسي 2015-2014 الدور الاول وقد منحت شهادة البكالوريوس في قسم
علوم الفيزياء بتقدير جيد بموجب الامر الجامعي المرقم
٢٠١٥/٧/٢٣ في ٩٦٤٠/١١/٣ وبمعدل :- 75.957

خمسة وسبعون وتسعة مائة وسبعة وخمسون بالالف من الدرجة

ويتسلسل 5 من اصل 45 وبناءا على طلبها زودت بهذه الوثيقة .



أ. م. د. صباح حسين عناية
معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا
٢٠٢١ / ٥ / ٢

م. م. عهود جبار عبدالله
مدير شعبة شؤون الطلبة

نسخة منه الى /

- * اضرارة الوثائق .
- * وحدة شؤون المواطنين / لتوثيق ذلك لديكم ... مع التقدير
- * الصدارة .



شهادة مشاركة

نؤيد مشاركة



ريام شاكر محيسن الوائلي

في الورشة التدريبية الافتراضية بعنوان

(أساليب وطرائق التدريس الجامعي)

والتي أقامتها أ.م.د. أسماء كاطع عربي

في مركز التعليم المستمر/ رئاسة جامعة النهدين



أ.د. عمر فاروق عبد الرشيد

مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية

بتاريخ 2021/4/22

S&ASCS-CE000168

أ.د. باسم مفتن بدر

مدير مركز التعليم المستمر

Made for free with Certify'em



Date: 11/11 /2020
Subject :Acceptance Letter

Dear : Riyam Skakir Mohaisen and Dr.Suha Mousa Khorsheed,

Thanks for you contributions to (MINAR) International Journal of Applied Sciences and Technology. We are pleased to inform you that manuscript :

Modeling and Analysis of Five regions Fiber Bragg Grating Using Optisystem Software Simulation

has been accepted for publications in MINAR , and it will be published in the next issue in 01.12.2020

Best Regards

Co. Editor: Prof. Dr. Ghuson H. Mohammed

Ghuson H. Mohammed

Editor: Prof. Dr. Thani Hussein KHACHI



• www.minarjournal.com • minar.journal@gmail.com •  0090 539 600 53 02

Design and Analysis for a Five Regions Fiber Bragg Grating (FBG) using OptiGrating Simulation Software

Riyam Skakir Mohaisen

Department of physics

College of Sciences, University of Al-Nahrain, Baghdad, Iraq

riyamshakir5@gmail.com

Dr.Suha Mousa Khorsheed

Department of physics

College of Sciences, University of Al-Nahrain, Baghdad, Iraq

Suhaalawsi@gmail.com

Abstract- This simulation was performed in this paper with version OptiGrating 4.2. OptiGrating is used to theoretically design the FBG under the influence of Five Bragg regions. A uniform Bragg Fiber (FBG) with Period (Linear chirp) and (Gaussian) Apodization with also Fiber Bragg Grating (FBG) (regularly having two grating regions) with Period (Linear chirp) and (Gaussian) Apodization was used to accomplish this work; where (1, 2,3,4 and 5) are notch areas that were used to study their performance. Where we used the length of grating is equal 10 mm. The FBG's transmitted and reflected spectrum was measured by the OptiGrating system and the bandwidth of the reflected spectrum was determined (0.48 - 0.5) nm, which increases with the increase in the number of grating regions, and these values are very good because the maximum value within the narrowband field is 1nm. Different spectrum types for the transmitted and reflected ray, namely: spectrum power, spectrum delay, spectrum duration, and spectrum dispersion, as well as having a grating index profile shift with grating length at different number of regions. The transmitted and reflected FBG spectrum was analyzed and measured for the different regions. They also measured the bandwidth and efficiency of these spectra. We note that the transmitted spectrum values decrease with the increase in the number of slit regions within the cable, while the reflected spectrum values increase with the increase in the number in slitting regions.

Keywords - principle of FBG, Reflectivity and transmission spectrum in FBG, periodic in FBG, Single mode fiber, Software Waveguide Grating.

