



## توصيف المقرر

**وصف المقرر:** يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| كلية المصطفى الجامعة                                                                | ١. المؤسسة التعليمية:         |
| هندسة تقنيات الحاسوب                                                                | ٢. القسم العلمي / المركز      |
| الاتصالات بالاليف الضوئية                                                           | ٣. اسم المقرر                 |
| اسبوعي / نظري و عملي                                                                | ٤. اشكال الحضور المتاحة       |
| ٢٠١٦ / ٢٠١٥                                                                         | ٥. الفصل / السنة              |
| ١٢٠ ساعة سنوياً بواقع اربع ساعات اسبوعياً                                           | ٦. عدد الساعات الدراسية الكلي |
| ٢٠١٦-٩-١                                                                            | ٧. تاريخ اعداد هذا المقرر     |
| ٨. اهداف المقرر:                                                                    |                               |
| ١- تعريف الطالب بكيفية التعامل مع الاليف الضوئية                                    |                               |
| ٢- معرفة انواع الاليف الضوئية وتطبيقات كل نوع                                       |                               |
| ٣- التعرف على الاجهزة والمعدات المستخدمة في الاليف الضوئية وكيفية تنصيب تلك الاجهزة |                               |
| ٤- تهيئة الطالب لتقديم seminar حول اي موضوع يتعلق بالاليف الضوئية                   |                               |

## ٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

### أ- الأهداف المعرفية.

- ١- القدرة على تمييز بين نوعي الاليف الضوئية
- ٢- القدرة على معرفة المصادر الضوئية المستخدمة في كل نوع من الاليف الضوئية
- ٣- القدرة على معرفة تطبيقات كل نوع من الاليف الضوئية
- ٤- القدرة على العمل في المحالات التطبيقية

### ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ١- القدرة على تطبيق مهارات البرمجة البحثية
- ٢- المشاركة والنجاح في حياتهم العملية خلال التدريب العملي
- ٣- القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق متعدد التخصصات

## • طرائق التعليم والتعلم: المحاضرات النظرية والمختبرات العملية



## توصيف المقرر

- **طرائق التقييم:** الامتحانات اليومية ودرجات اعمال السنة المتضمنة التقييم اليومي ومدى التزام الطالب بالواجبات البيتية والتقارير العلمية والامتحانات الفصلية والتقارير المختبرية والامتحانات النهائية.

### ت- الأهداف الوجدانية والقيمية.

- ١- تطوير وتقوية قدرة الطالب وزيادة تركيزه العلمي
- ٢- صقل شخصية الطالب وتهيئتها لتكون عضوا فعالا في المجتمع

### ث- المهارات العامة و التأهيل المنقولة ( المهارات الاخرى المتعلقة بقبالة التوضيف و التطوير الشخصي)

- ١- القدرة على التعبير ونقل الافكار بوضوح وثقة
- ٢- القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق
- ٣- القدرة على التكيف مع مواد مشابهة للمقرر
- ٤- القدرة على التواصل الفعال وتمكين الطالب من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج

## ١٠. بنية المقرر

| الاسبوع                | الساعات          | مخرجات التعلم المطلوبة           | اسم الوحدة او الموضوع                                       | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| الاول والثاني          | ٢ نظري<br>٢ عملي | الاتصالات<br>بالالياف<br>الضوئية | مقدمة عن الالياف الضوئية                                    | نظري و عملي   | الامتحانات    |
| الثالث والرابع         | ٢ نظري<br>٢ عملي | الاتصالات<br>بالالياف<br>الضوئية | ماهي الالياف الضوئية وكيف يمكن الاستفادة منها والتعامل معها | نظري و عملي   | الامتحانات    |
| الخامس والسادس         | ٢ نظري<br>٢ عملي | الاتصالات<br>بالالياف<br>الضوئية | تعريف الليف الضوئي                                          | نظري و عملي   | الامتحانات    |
| السابع والثامن والتاسع | ٢ نظري<br>٢ عملي | الاتصالات<br>بالالياف<br>الضوئية | مكونات الليف الضوئي                                         | نظري و عملي   | الامتحانات    |
| العاشر والحادي         | ٢ نظري           | الاتصالات                        | انماط الليف الضوئي                                          | نظري و عملي   | الامتحانات    |



### توصيف المقرر

|            |             |                                                                  |                                  |                  |                                                             |
|------------|-------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|
|            |             |                                                                  | بالإلياف<br>الضوئية              | ٢ عملي           | عشر والثاني عشر                                             |
| الامتحانات | نظري و عملي | معامل الانكسار في الاليف الضوئية                                 | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | الثالث عشر والرابع<br>عشر والخامس<br>عشر والسادس<br>عشر     |
| الامتحانات | نظري و عملي | الاليف الضوئية ذات معامل انكسار<br>ثابت الفرق                    | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | السابع عشر<br>والثامن عشر<br>والتاسع عشر<br>والعشرون        |
| الامتحانات | نظري و عملي | التحليل الرياضي للإلياف الضوئية ذات<br>معامل الانكسار ثابت الفرق | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | الواحد والعشرون<br>والثاني والعشرون<br>والثالث والعشرون     |
| الامتحانات | نظري و عملي | الاليف الضوئية ذات معامل انكسار<br>متغيرة الفرق                  | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | الرابع والعشرون و<br>الخامس والعشرون<br>والسادس<br>والعشرون |
| الامتحانات | نظري و عملي | التحليل الرياضي للإلياف الضوئية ذات<br>معامل انكسار متغيرة الفرق | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | السابع والعشرون<br>والثامن والعشرون                         |
| الامتحانات | نظري و عملي | التطبيقات العملية للإلياف الضوئية                                | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | التاسع والعشرون<br>والثلاثون                                |
| الامتحانات | نظري و عملي |                                                                  | الاتصالات<br>بالإلياف<br>الضوئية | ٢ نظري<br>٢ عملي | الثلاثون                                                    |



### توصيف المقرر

|                                                                           |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ١-Fiber – Optic Communication System<br>Fourth Edition“Govind P. Agrawal” | الكتب المقررة                                                |
| s Communication – Tele Fiber Optica                                       | المراجع الرئيسية                                             |
| International Journal of optical fiber and their<br>applications          | الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>المجلات العلمية ، التقارير ، |
| <a href="http://www.fiberdesign.com">www.fiberdesign .com</a>             | المراجع الالكترونية                                          |

### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالوسائل الحديثة والانترنت لغرض تطوير مهاراتهم في كيفية التعامل مع الالياف الضوئية وطرق تنصيبها وتشغيل الانظمة الضوئية.