

توصيف مخبر

Lab Description

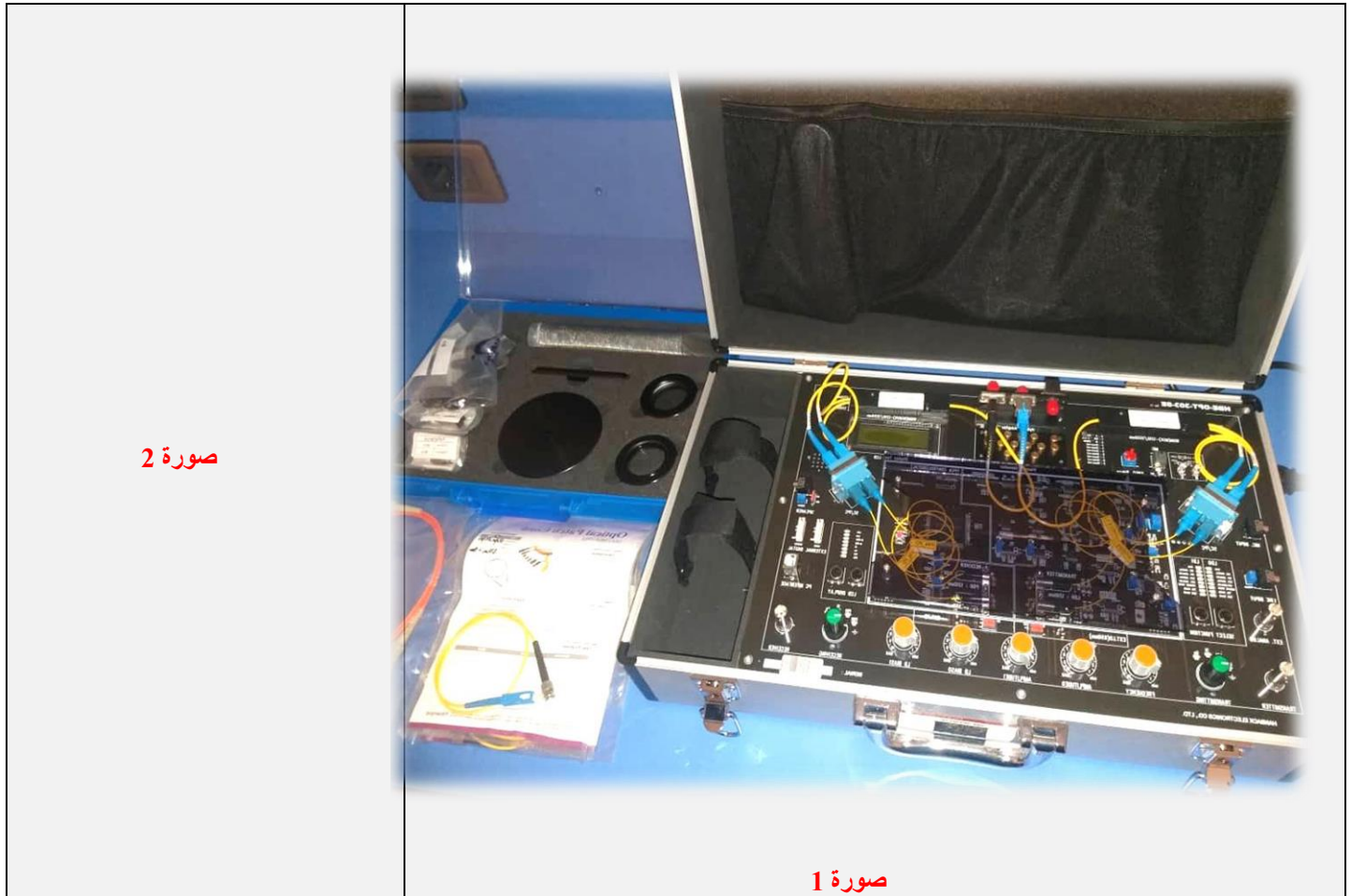
QF 01.01

المخبر رقم (Lab No.): E.10

أولاً: التعريف بالمخبر (Lab Identification)

	الكلية (college): الهندسة (هندسة الاتصالات)	اسم المخبر (Lab Name): مخبر الاتصالات البصرية
العاملين في المخبر (Workers in Lab) 3	اسم المشرف (Supervisor Name) الدكتور عبد الكريم السالم	القدرة الاستيعابية (Capacity): 20 طالب

ثانياً: صور المخبر (Lab Photos)



إعداد (Prepared by): أنس الكردي	اعتماد (Approved by): د. طلال عساف
التوقيع (Signature):	التوقيع (Signature):

ثالثاً: الأدوات والأجهزة المخبرية (Lab Instruments and Apparatus)

الأدوات Tools	الأجهزة Apparatus
انواع مختلفة من الالياف الضوئية – منبع ليزري – مجموعة عدسات مع حامل – وصلات الالياف – الروابط	منصة اختبار خواص الالياف الضوئية و المنابع و الكواشف - التجميع و فك التجميع -

رابعاً: توصيف الأجهزة (Apparatus Description)

خامساً: المهارات المكتسبة (Acquired Skills)

- تعريف الطالب بأنظمة الاتصالات الضوئية التي تشكل البنية التحتية للاتصالات عموماً بما فيها الاتصالات الخليوية وية و الانترنت
- فهم الية عمل الأنظمة الضوئية و الالياف الضوئية و تمكنه من تحديد و معرفة الفرق بينها و بالتالي اختيار المناسب منها لنظم الاتصالات المستخدمة وفقاً للمحددات المطلوبة
- ترفع خبرة الطالب الهندسية و تمكنه من التصدي للمشاريع الهندسية الخاصة بمنظومات الاتصالات في سوق العمل و تمكنه من تحليل اداء هذه الانظمة و تصميمها و المقارنة بينها و تمكنه من اختيار المناسب منها حسب المشروع و حسب المتطلبات.

سادساً: خدمات أخرى يقدمها المخبر/ تجارب (Other services)

1. اختبارات وقياسات الالياف الضوئية والتعرف على انواعها والمقارنة بينها.
2. تحديد الفتحة العددية وزاوية القبول والزاوية الحرجة
3. دراسة الية انتشار الضوء ضمن الالياف الضوئية
4. قياسات المنابع الضوئية LED والمنابع الليزرية LD بأنواعها المختلفة
5. قياسات الكواشف الضوئية والمقارنة بينها ورسم خواص الدخل و الخرج لها
6. دراسة مكونات منظومة الاتصالات البصرية و مكونات المرسل و المستقبل
7. التعرف على انواع التعديل المستخدمة في الاتصالات الضوئية
8. دراسة مفايد الالياف الضوئية
9. قياسات الوصلات المستخدمة و طرق قياسها
10. دراسة طرق وصل الالياف مع بعضها (لحام الالياف الضوئية)
11. تجميع الاشارات الضوئية WDM و التقنيات المستخدمة عند المرسل و عند المستقبل
12. دراسة قوانين الضوء الهندسي و التحقق منها

إعداد (Prepared by): أنس الكردي	اعتماد (Approved by): د. طلال عساف
التوقيع (Signature):	التوقيع (Signature):