

## هندسة الغزل والنسيج

من الأقسام التي تم إحداثها في كلية الهندسة الكيميائية والبتروولية في جامعة حمص.

■ تعتبر صناعة الغزل والنسيج من أقدم أنواع الصناعات التي مارسها الإنسان، والتي شهدت تطوراً كبيراً بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي.

■ مدة الدراسة فيها خمس سنوات يدرس فيها الطالب /60/ مقرراً، وتقسم إلى قسمين:

◆ القسم الأول: مواد السنة الأولى والثانية، وتتضمن مواد العلوم الأساسية وبعض المواد المدخلة للاختصاص.

◆ القسم الثاني: السنة الثالثة والرابعة والخامسة.. يتلقى الطالب فيها المواد الاختصاصية التي تتعلق بالغزل والنسيج.

■ يتلقى الطالب العديد من الخبرات في المجالات التالية: الغزل - الأقمشة النسيجية - الأقمشة غير المنسوجة - التريكو - الصباغة والطباعة - التحضيرات النهائية - الخياطة والتفصيل.

◆ الغزل أو صناعة الخيوط: يتضمن الخيوط الطبيعية والصناعية والممزوجة المصنوعة من ألياف قصيرة أو ألياف طويلة وستتعرف في هذا المجال على طريقة صنع الخيط ولها طرق وأساليب كثيرة وطريقة دمج الخيوط للحصول على خيوط متينة.

◆ النسيج: يعني صناعة القماش وستتعرف في هذا المجال على أجزاء النول وآليات حركته وطريقة تحضير الخيوط للنسيج وتحضير النول لكل نوع من النسيج ومن ثم معالجة النسيج المعد، بالإضافة إلى تصميم النسيج (وهو مجال إبداعي وفني جميل) ثم صناعة السجاد.

❖ التريكو أو الحياكة: وفيه سنتعرف على آلات التريكو وأنواعها وآليات الحركة وطريقة برمجة الآلة وطريقة تغيير المنتج على الآلة.

❖ الصباغة والطباعة: سنتعرف فيها على الأصبغة وكيمياء الأصبغة وتفاعل الأصبغة مع النسيج وأنواع الأصبغة الملائمة مع كل نوع من الألياف، وأيضاً على آليات الصباغة والطباعة وكيفية تحضير القوالب للطباعة، وطبعاً ضبط جودة اللون والصباغ.

❖ التحضيرات النهائية: هي الخطوة النهائية للمنتج قبل أن يصل للمستهلك سواء كان شركات التوزيع أو شركات التصميم والخياطة، وبهذه الخطوة يتم التأكد من جودة المنتجات وتطبيق عمليات ضمان ثبات الألوان والأحجام وإعطاء النسيج لمعة والتخلص من عيوب الإنتاج.

❖ الخياطة والتفصيل: من أجمل المواد وفيها مجال كبير جداً للإبداع، بالإضافة للعمل الصناعي، ففي هذا المجال يتعلم المهندس كيفية مجارة الموضة والذوق العام، وعلى هذا الأساس يتم شراء المواد الأولية ومعايرة الآلات للحصول على التصميمات المطلوبة والعمل مع آلات قص القماش وتركيب الزر وآلات للتطريز وآلات للحبكة وغيرها.

## ■ ماهي مجالات الدراسات العليا؟

بإمكان الطالب في هذا القسم متابعة الدراسات العليا

- درجة الماجستير

- درجة الدكتوراة في هندسة الألياف وغزلها أو هندسة النسيج.

ويحصل الطالب على العلوم التطبيقية في الغزل والنسيج ضمن المخابر التابعة لهندسة الغزل والنسيج وهي:

◆ مخبر كيمياء النسيج.

◆ كيمياء الصباغة.

◆ مخبر الألياف.

◆ مخبر النسيج.

◆ مخبر ميكانيك آلات الغزل والنسيج.

◆ تكنولوجيا الألياف النانوية.

### ■ ما هي مجالات العمل؟

◆ العمل في المؤسسات الإنتاجية والعلمية المختلفة المتعلقة بمجال الغزل والنسيج (إدارة، إنتاج، تخطيط، صيانة، مراقبة الجودة).

◆ قطاع الغزل والنسيج والصباغة والتجهيز والألبسة الجاهزة.

◆ العمل في معاهد ومراكز البحوث في مجال الغزل والنسيج.

◆ مراكز البحوث واختبار المنتجات النسيجية ومراكز مراقبة الجودة.

◆ في المؤسسات التعليمية (كليات، معاهد، مدارس فنية)

◆ في وزارات الدولة المختلفة والتي يتطلب عملها اختصاصي الغزل والنسيج.

### ◆ نصيحة:

في السنتين الأولى والثانية عليك عزيزي الطالب زيارة معامل الغزل لتكون على اطلاع عن كيفية صناعة الخيوط، إضافة إلى زيارات إلى مصانع النسيج والتريكو قبل السنة الرابعة الأمر الذي يسهل عليك فهم المواد والإبداع فيها. وأيضاً على الطالب ترجمة المقالات العلمية والاطلاع على كل ما هو جديد في عالم الصناعات النسيجية لفهم إلى أين وصلت صناعة الغزل والنسيج وتطوير ذاته واختيار المجال الذي ينجذب إليه للإبداع فيه.