

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab

Descripció

Aquest laboratori disposa d'equipament per la caracterització física de materials tèxtils (fibres, fils, teixits i productes confeccionats). S'hi realitzen activitats de docència, de recerca i transferència, i d'assajos pels treballs finals d'estudis (incloent assaigs de TFG/TFM/Tesi Doctorals).



Microscopi òptic



FAST



Comptador de gota

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab



Equipament

- Microscopi electrònic (SEM): Observació a gran augment i en 3D de la superfície de qualssevol tipus de material que sigui conductor con captació de imatges.
- Metalitzador: Per a fer conductor aquells materials que no ho són i han d'observar-se en el SEM.
- Microscopis òptics amb càmera (2): Observació fibres o fils amb possibilitat de captació d'imatges fins a 1000 augments.
- Projectina: Observació de fibres amb possibilitat de mesura dels seus diàmetre.
- Dinamòmetre: Realització dels assaigs de tracció de fibres, fils i teixits.
- Fast (consta de tres equips): Predir el comportament en el procés de confecció del teixit acabat.
- Martindale: Realització de assaigs de pilling i abrasió sobre teixits.
- Permeabilímetre d'aire: Mesures del caudal d'aire que pot passar a través d'un teixit segons les seves característiques i usos.

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab



Equipament

- Provador de cortines de tela: Avaluar el caient dels teixits.
- Lanòmetre: Mesura de diàmetres de fibres de llana.
- Figrograph: Mesura de longitud de fibres de cotó mitjançant cèl·lula capacitiva.
- Estufa circulació d'aire: Assecat de diferents matèries
- Estufa clàssica: Assecat de diferents matèries.
- Rentadora : Tractaments tèxtils segons normes.
- Plaques calefactors (gran mida): Escalfament safates.
- Plaques calefactores: Escalfament vasos precipitats, erlenmeyers, etc.
- Nevera: Manteniment de productes.
- Bany de neteja: Manteniment de temperatures bany i neteja de material.
- Cabina de fluorescència: Observació de la fluorescència en teixits, tractaments o productes.
- Baers de cotó (varis per a l'ús per grups de estudiants): Mesures de longitud de fibres de cotó mitjançant bancada de pintes.

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab



Equipament

- Baers de llana (varis per a l'ús per grups d'estudiants): Mesures de longitud de fibres de llana mitjançant bancada de pintes.
- Madurímetre: Determinar el grau de maduresa del cotó per evitar problemes posteriors
- Pantalles transparència: Observació d'aspecte i lligament de teixits i fils.
- Port-Ar: Mesura de diàmetres de llana.
- Static-Volmeter: Carrega electrostàtica dels teixits.
- Mini abridors de laboratori (floc i cintes): Disgregar matèries tèxtils.
- Thermotest rhodiàceta: Comportament dels teixits i els seus productes d'acabat al calor.
- Micròmetres (varis): Grossor del teixit (pressió i superfícies diferents).
- Granataris: Balança de menor precisió.
- Filoplano: Observació de la regularitat i aspecte de fils disposats en paral·lel i molt pròxims.

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab



Equipament

- Torsiòmetres (varis): Mesura del número de voltes en una longitud determinada de fil.
- Abrasímetre de plató circular: Valoració per cicles o per aspecte del desgast d'un teixit.
- Abrasímetre de tires: Valoració per cicles o per aspecte del desgast d'un teixit.
- Esclatòmetre: Resistència a l'esclat.
- Permeabilímetre d'aigua (Text-Test): Mesurar la resistència dels teixits a la penetració de l'aigua.
- Permeabilímetre: Mesura la resistència dels teixits a la penetració de l'aigua.
- Spray-test: Valorar la resistència a ser mullat.
- Multi pilling tester: Tendència dels teixits a la formació de boletes i vellositats.
- Pilling box: Tendència dels teixits a la formació de boletes i vellositats.
- Acelerotor: Tendència dels teixits al desgast.

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab



Equipament

- Shirley - Bending length: Test de rigidesa a la flexió.
- Shirley - Crease Recovery Tester: Test de recuperació a l'arruga.
- Pantalla amb inclinació per al control de defectes en els teixits: Observació a transllum de teixits per a la detecció de defectes.
- Air-Fow: Per a l'obtenció del diàmetre de les fibres de llana d'una massa determinada i en un volum constant.
- Aspe: Realització de troques de cert pes o longitud.
- Quadrant de fils: Per al càlcul dels títols de fils de troques.
- Quadrant de teixits: Per al càlcul del pes/m² de teixits.
- Balances de torsió (varies escales): Determinació de pesos de fils de longituds molt petites.
- Stelometer (varis per a l'ús de grups d'estudiants): Dinamometria de fer plànols de fibres.
- Pressley (varis per a l'ús de grups d'estudiants): Dinamometria de fer plànols de fibres de cotó.
- Microscopis òptics (varis per a l'ús per grups d'estudiants): Observació per transparència de fibres i fils.

Física tèxtil i anàlisi de teixits

Més informació:
utgct.upc.edu/ca/ASTLab



Dades d'Interès

Ubicació: Edifici TR4, Planta 2, Porta 209-214

Ús del laboratori: Docència, Recerca i Assaigs (TFE)

Superfície: 182,62 m²

Dept. Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica