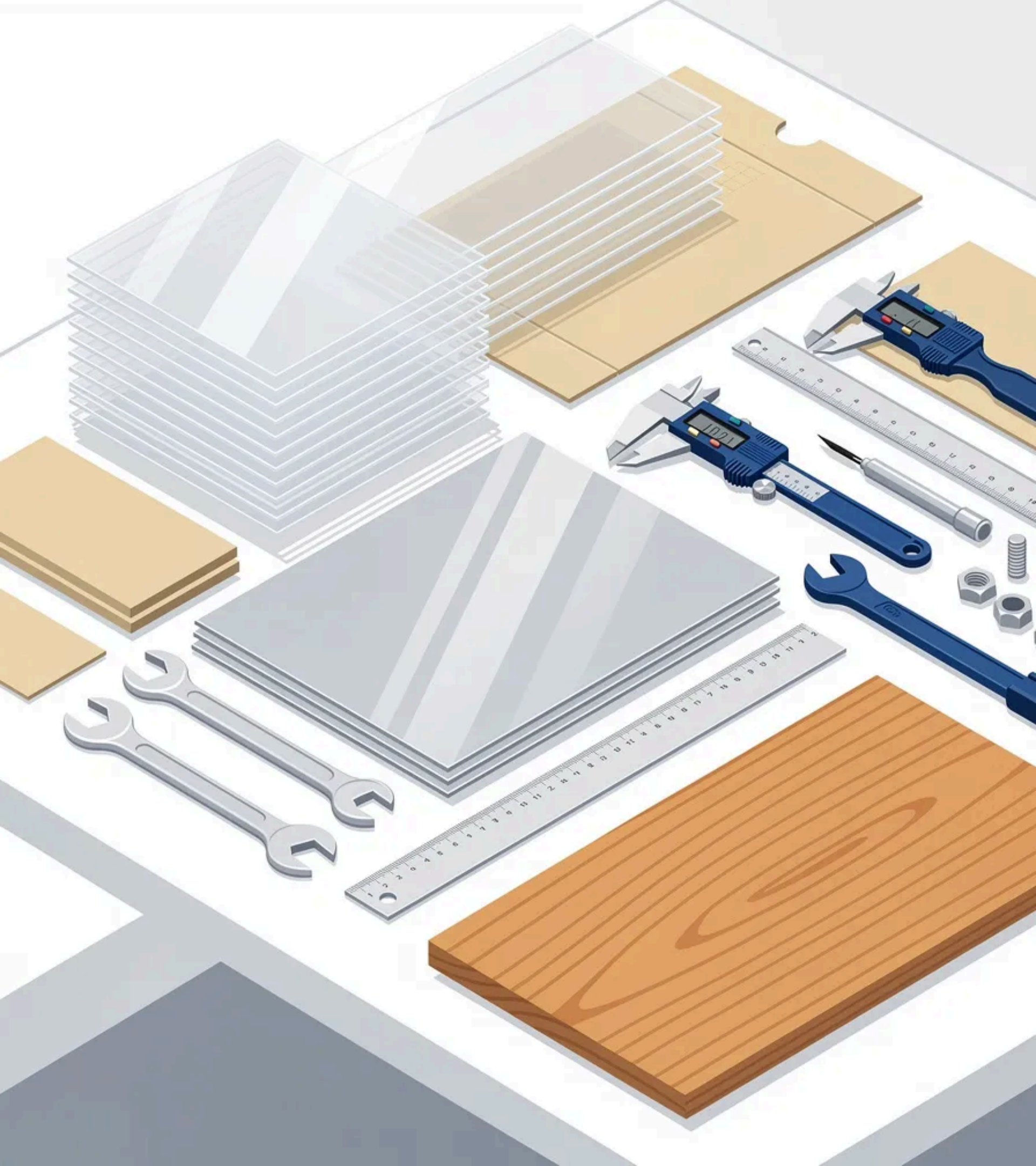




جلسه سوم: مهندسی مواد و ساخت

هر محصول خوب، با انتخاب درست مواد شروع می‌شود.



با چه موادی می‌توانیم بسازیم؟

شناخت دسته‌بندی مواد، اولین قدم در طراحی یک محصول موفق است.

1

پلاستیک

سبک، قابل برش و فرم‌دهی؛ مناسب برای بدنه مدل.

3

چوب و مقوا

ارزان و در دسترس؛ مناسب برای نمونه اولیه.

2

فلز

محکم و بادوام؛ مناسب برای قطعات مقاوم.

4

مواد بازیافتی

کم‌هزینه و دوستدار محیط‌زیست؛ مناسب برای ایده‌های خلاقانه.



چطور ماده مناسب را انتخاب کنیم؟

01

کارکرد محصول

محصول ما چه کاری انجام می‌دهد؟ حرکت، نگهداری یا محافظت؟

02

ویژگی‌های مورد نیاز

ماده باید چه خصوصیتی داشته باشد؟ سبک، محکم، انعطاف‌پذیر یا ارزان؟

03

سهولت ساخت

آیا ساخت آن برای ما آسان است؟ برش، چسباندن و خم‌کردن را در نظر بگیریم.

04

سازگاری با محیط‌زیست

آیا به محیط‌زیست آسیب کمتری می‌زند؟ مواد بازیافتی یا قابل استفاده دوباره را ترجیح دهیم.

از ایده تا مدل اولیه

03

اتصال قطعات

با چسب، بست، پیچ یا نخ قطعات را به هم وصل کنید.

02

آماده‌سازی قطعات

مواد را اندازه‌گیری، برش داده و مرتب کنید.

01

طراحی روی کاغذ

شکل کلی محصول را به صورت ساده روی کاغذ رسم کنید.

04

تست اولیه

عملکرد مدل را بررسی کنید؛ مدل اولیه باید قابل آزمایش و بهبود باشد.

