



جلسه سوم: از ایده تا واقعیت

یادگیری تبدیل ایده‌های انتزاعی به مدل‌های قابل ساخت – ورود به مرحله مهندسی و پیاده‌سازی عملی طرح

مرحله اول: تبدیل رویا به نقشه

برای تبدیل یک ایده خلاقانه به یک مدل واقعی، باید سه گام اساسی را به ترتیب طی کنیم.

03

ترسیم نقشه فنی

نقشه‌های فنی اولیه را رسم کنید که شامل نماها، برش‌ها و جزئیات ساخت باشد.

02

تعیین ابعاد دقیق

برای هر قطعه اندازه‌های دقیق را مشخص کنید تا اجزا به درستی با یکدیگر جور شوند.

01

شناسایی اجزا

تمام قطعات و اجزای تشکیل‌دهنده مدل را فهرست کنید و هر بخش را به دقت تعریف نمایید.

مرحله دوم: انتخاب متریال و طراحی دقیق

انتخاب درست مواد و طراحی دقیق، پایه‌های یک مدل موفق را شکل می‌دهند.

1

گزینه‌های مواد

کاغذ، مقوا، پلاستیک و قطعات بازیافتی – هر کدام ویژگی‌های منحصر به فرد خود را دارند.

3

دسترس‌پذیری مواد

آیا متریال انتخابی در دسترس است؟ تهیه مواد پیش از شروع ساخت را بررسی کنید.

2

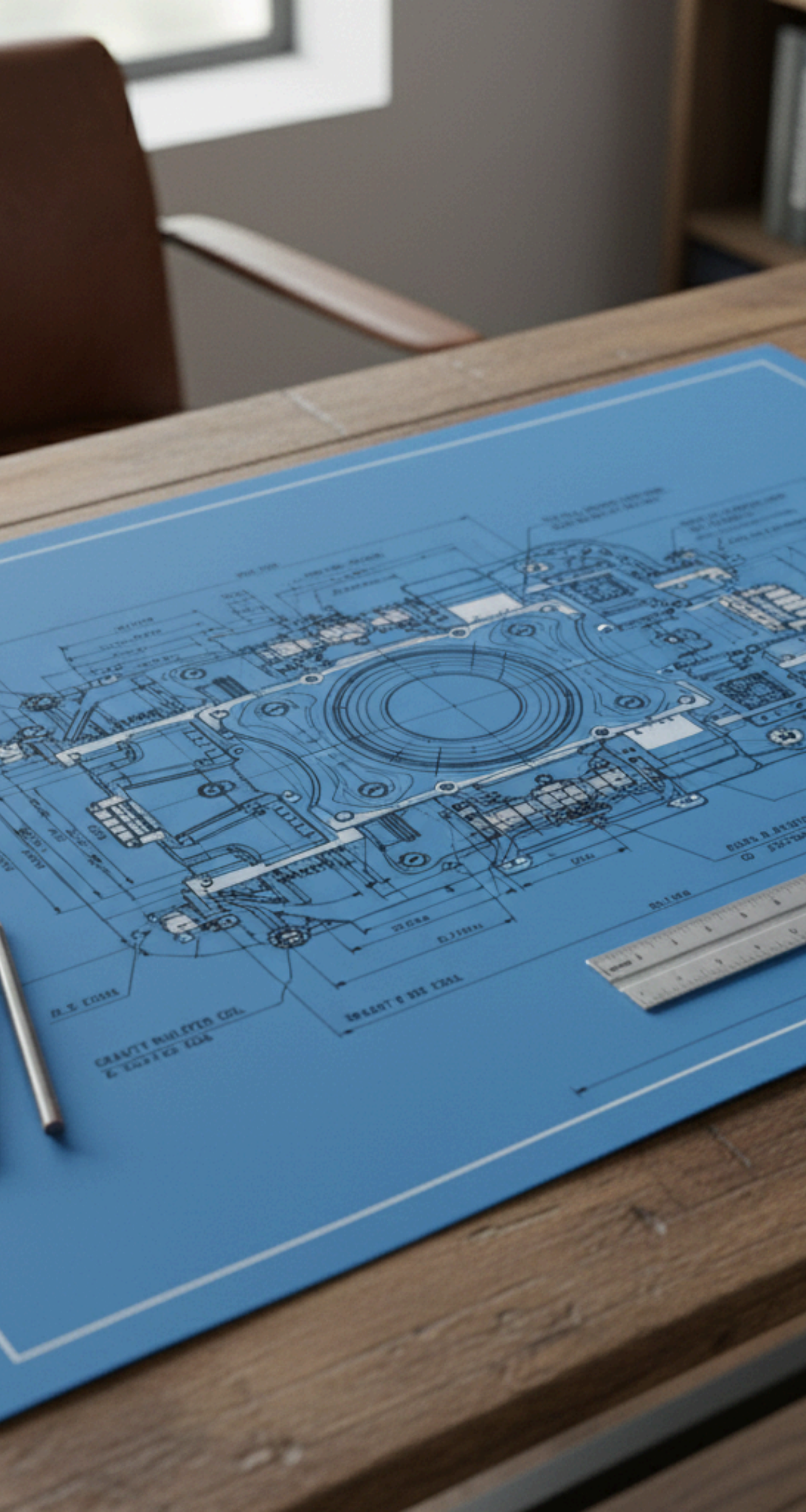
نقشه با اندازه‌گیری

طرح اولیه را به نقشه دقیق با ابعاد مشخص تبدیل کنید تا هیچ ابهامی در ساخت باقی نماند.

4

تناسب ابعاد

آیا ابعاد انتخاب‌شده با عملکرد و کارایی مدل نهایی همخوانی دارد؟



خروجی جلسه: نقشه ساخت محصول

شناسنامه مدل نهایی

نقشه ساخت، شناسنامه رسمی مدل شماسست – هر تصمیم طراحی در آن ثبت می‌شود.

لیست قطعات با ابعاد

فهرست کامل قطعات به همراه اندازه‌های دقیق هر بخش برای سهولت در ساخت.

راهنمای مونتاژ

دستورالعمل گام‌به‌گام اتصال اجزا و مونتاژ قطعات برای رسیدن به مدل نهایی.

تمرین عملی

تکمیل نقشه ساخت محصول برای مدل شخصی هر دانش‌آموز – پروژه خانگی این جلسه.