**Ауа қыздырғышты басқару жүйесі**

• Arduino PID контроллерін пайдаланып, нақты ауа қыздырғыш процесін басқарыңыз

• Сіз, мысалы, анықтамалық мәнді / орнату нүктесін өзгерту үшін потенциометрді пайдалана аласыз

• Қажет болса, кейбір практикалық тәжірибелер жасау арқылы басқару жүйесін және PI (D) параметрлерін дәлдеп тексеріңіз

- Анықтаманың өзгеруі

- мазасыздық

**Жүйеге шолу**



PI (D) контроллерінің дизайны

• Тиісті PI параметрлерін табыңыз

• мысалы, Skogestad әдісін қолданыңыз

• Имитациялар мен практикалық эксперименттер кезіндегі PI параметрлерін дәлдеу

Skogestad әдісі

• Skogestad әдісі кіріске () қадам жасап, содан кейін төменде көрсетілгендей жауап пен нәтижені () қадағалайды деп болжайды.

• Егер жүйенің моделі болса (бізде бар болса), PI (D) параметрлерін тікелей табу үшін келесі Скогестад формулаларын қолдана аламыз.

