

# BERITA ACARA PERKULIAHAN

## Universitas Kristen Krida Wacana Jakarta

FR-UKW-3.1/R2

Periode : Ganjil 2022/2023	Hari : Kamis
Program Studi : Teknik Elektro	Jam : 13:30 - 16:00
NID - Nama Dosen : 1455 - Budi Harsono	Kelas : 5PEEA (K)
KMK - Mata Kuliah : TE1WP031 - ROBOTIKA (3 sks)	Ruang : A608

Tatap Muka Ke	Hari / Tanggal	Waktu	Pokok Bahasan	Materi	Jml Mhs Hadir	Ruangan	Pengajar	Tanda Tangan
1	Kamis, 22 Sep 2022	13:30 - 16:00	Pengenalan Raspberry Pi	Single Board Computer, Raspberry Pi GPIO, PWM, contoh program untuk mengatur LED dan pembacaan sensor.	( 5/6 )	A608	Budi Harsono	
2	Kamis, 29 Sep 2022	13:30 - 16:00	GPIO Raspberry Pi	Koneksi Raspberry Pi dengan VNC, pemrograman GPIO Raspberry Pi (Output, Input dan Event detect).	( 3/7 )	A608	Budi Harsono	
3	Kamis, 06 Oct 2022	13:30 - 16:00	Motor DC	Motor DC magnet permanen, pengendalian arah putar motor DC, pengendalian kecepatan motor DC. Pemrograman PWM menggunakan Raspberry Pi.	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	
4	Kamis, 13 Oct 2022	13:30 - 16:00	Sistem Penggerak dan Pengendalian pada Robot	Sistem penggerak roda tunggal, differensial, dually drive, synchro, omni directional. Pengendali on/off dan PID.	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	
5	Kamis, 20 Oct 2022	13:30 - 16:00	Aktuator	Motor Servo digital: konstruksi dan prinsip kerja, cara pengendalian, jenis-jenis servo digital, rangkaian dan pemrograman.	( 4/7 )	A608	Budi Harsono	
6	Kamis, 27 Oct 2022	13:30 - 16:00	Aktuator	Motor stepper: konstruksi dan prinsip kerja, cara pengendalian, jenis-jenis motor stepper, rangkaian driver dan pemrograman.	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	
7	Kamis, 03 Nov 2022	13:30 - 16:00	Komunikasi Serial Raspberry Pi	Class serial, pembuatan objek serial, method dan atribut class serial, deteksi port serial, komunikasi serial raspberry dan Arduino, contoh pemrograman.	( 7/7 )	A608	Budi Harsono	
8	Kamis, 10 Nov 2022	13:30 - 15:30	UTS	UTS	( 7/7 )	A608	Budi Harsono	
9	Kamis, 17 Nov 2022	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Pembagian topik untuk proyek robotika serta penjelasan prinsip kerja masing-masing topik: Lengan robot untuk menyelesaikan persamaan matematika, mini soccer robot, mobile robot untuk menggambar, jari robot untuk bermain	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	

**BERITA ACARA PERKULIAHAN**  
**Universitas Kristen Krida Wacana**  
**Jakarta**

FR-UKW-3.1/R2

Periode : Ganjil 2022/2023 Hari : Kamis  
Program Studi : Teknik Elektro Jam : 13:30 - 16:00  
NID - Nama Dosen : 1455 - Budi Harsono Kelas : 5PEEA (K)  
KMK - Mata Kuliah : TE1WP031 - ROBOTIKA (3 sks) Ruang : A608

Tatap Muka Ke	Hari / Tanggal	Waktu	Pokok Bahasan	Materi	Jml Mhs Hadir	Ruangan	Pengajar	Tanda Tangan
10	Kamis, 24 Nov 2022	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Pengujian hardware dan mekanik robot serta pembuatan pcb dan rangkaian robot.	( 7/7 )	A608	Budi Harsono	
11	Kamis, 01 Dec 2022	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Pengujian motor stepper pada jari penekan tuts piano dan lengan robot, disain 3d untuk base robot, pembuatan pcb mini soccer robot.	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	
12	Kamis, 08 Dec 2022	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Pengujian motor servo penekan tuts keyboard, pemrograman pergerakan homing lengan robot, perancangan 3D dudukan dan bentuk mini soccer robot.	( 3/7 )	A608	Budi Harsono	
13	Kamis, 15 Dec 2022	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Perancangan persamaan inverse kinematik untuk pergerakan lengan robot, pengaturan sudut jari robot penekan tuts keyboard, dan perancangan roller untuk handling bola pada mini soccer robot.	( 7/7 )	A608	Budi Harsono	
14	Kamis, 05 Jan 2023	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Pembuatan dataset pengenalan angka dan operator aritmatika, pengujian algoritma inverse kinematik pada pergerakan lengan robot, pengujian roller handling bola pada mini soccer robot, dan pengaturan posisi sudut jari	( 7/7 )	A608	Budi Harsono	
15	Kamis, 12 Jan 2023	13:30 - 16:00	Proyek Robotika	Kalibrasi pergerakan lengan robot, revisi posisi handling bola pada robot mini soccer, pengambilan ulang data set angka dan operator aritmatika, perekaman file midi.	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	
16	Kamis, 26 Jan 2023	13:30 - 15:30	UAS	UAS	( 6/7 )	A608	Budi Harsono	

Mengetahui,  
Kepala Unit Administrasi Akademik,

  
( Selamet )  


Jakarta Barat, 08 Februari 2023  
Kepala Program Studi,

( Johansah Liman )