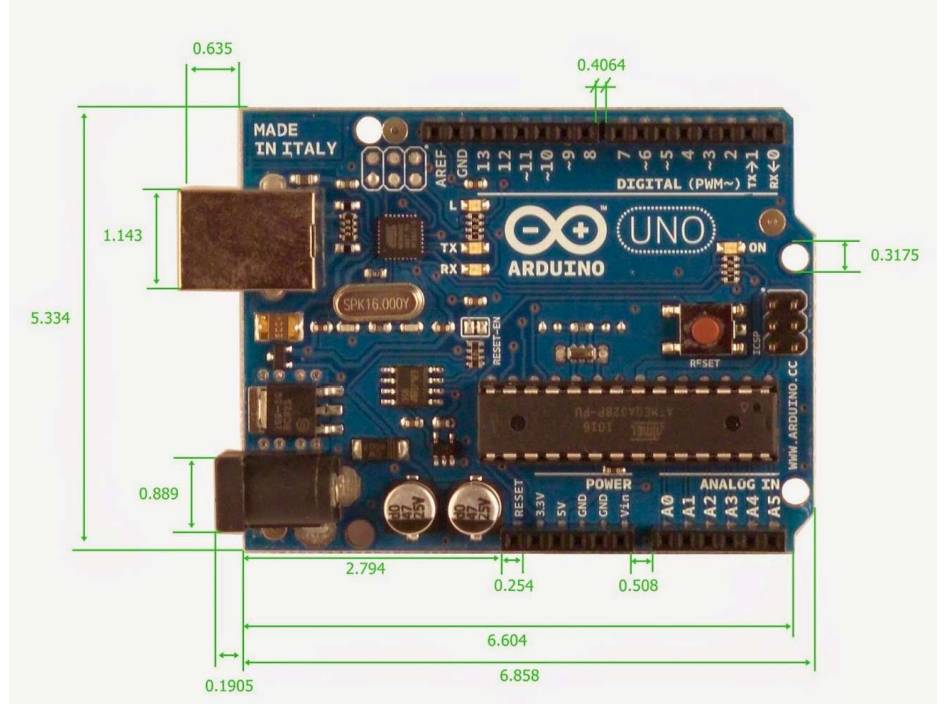


Anexos de material para utilizar no curso de robótica

Nome do Material	Arduino Uno
Descrição	Placa deve possuir processador ATMEGA328, 14 portas digitais, sendo que 6 delas podem ser usadas como saídas PWM, e 6 portas analógicas. A alimentação (selecionada automaticamente), pode vir da conexão USB ou do conector para alimentação externa (recomendável 7 à 12 Vdc).
Dimensões	70mmx 53mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	 <p>Diagrama de dimensões da placa Arduino Uno em milímetros (mm). As dimensões indicadas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.635 (largura do topo) 1.143 (altura do topo) 5.334 (altura total) 0.889 (altura da base) 0.1905 (largura da base esquerda) 2.794 (distância entre os conectores de alimentação) 0.254 (distância entre os conectores de alimentação) 0.508 (distância entre os conectores de alimentação) 6.604 (largura total da placa) 6.858 (largura total da placa com o conector de alimentação) 0.4064 (distância entre os conectores de alimentação) 0.3175 (distância entre os conectores de alimentação)

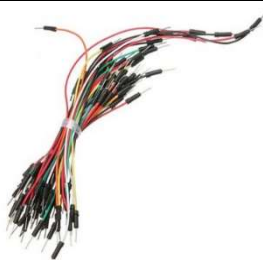
Nome do Material	barra de pinos fema 180 graus
Descrição	Barra de pinos com pino macho para encaixe no protoboard ou arduino, ficando um pino fêmea para conexão.
Dimensões	70mmx 10mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	 <p>Foto de uma barra de pinos fema 180 graus, mostrando a barra preta com pinos metálicos prateados.</p>

Nome do Material	BARRA DE PINOS MACHO 90 GRAUS
Descrição	Barra de pinos machos, dobrados em 90 graus.
Dimensões	70mmx 10mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	BARRA DE PINOS MACHO 180 GRAUS
Descrição	Barra de pinos machos, com ângulo 180.
Dimensões	70mmx 10mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Kit JUMPER FEMEA X FEMEA
Descrição	Kit de jumpers com 40 Cabos de 20 cm com conectores fêmeas nas pontas de cores sortidas
Dimensões	200mmx 70mm
Quantidade necessário	4
Foto Ilustrativa	


Nome do Material	Kit JUMPER MACHO X FEMEA
Descrição	Kit de jumpers com 40 Cabos de 20 cm com conector macho de um lado e fêmea de outro de cores sortidas
Dimensões	200mmx 70mm
Quantidade necessário	4
Foto Ilustrativa	


Nome do Material	Kit JUMPER MACHO X MACHO
Descrição	Kit com 65 jumpers (fios) de ligação com terminais machos em ambos os lados. Conjunto com cores e tamanhos diversos.
Dimensões	49 jumpers de 110mm + 08 jumpers de 149mm + 04 jumpers de 200mm + 04 jumpers de 240mm
Quantidade necessário	4
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	CABO USB A MACHO X B MACHO
Descrição	Usado na conexão de impressoras USB. Transmite dados 1.1 e 2.0.
Dimensões	Comprimento: 5,0 m
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Pacote de Resistores de 1k ohm
Descrição	Resistor de carvão 1/4W.Resistência: 1000 Ohms. Pacote com 10 unidades.
Dimensões	5mm x 30mm
Quantidade necessário	100
Foto Ilustrativa	


Nome do Material	SERVO MOTOR 9G MICRO
Descrição	Servo motor com funcionamento em tensões de 3V a 7V. Acompanha 3 hélices e 3 parafusos.
Dimensões	32 x 30 x 12mm.
Quantidade necessário	80
Foto Ilustrativa	

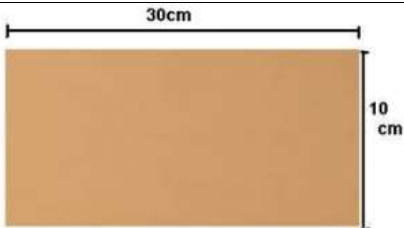
Nome do Material	Led 5mm difuso - vermelho
Descrição	Diodo emissor de luz de cor vermelha
Dimensões	5mm x 15mm
Quantidade necessário	100
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Led 5mm difuso - verde
Descrição	Diodo emissor de luz de cor verde
Dimensões	5mm x 15mm
Quantidade necessário	100
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Led 5mm difuso - amarelo
Descrição	Diodo emissor de luz de cor amarela
Dimensões	5mm x 15mm
Quantidade necessário	100
Foto Ilustrativa	


Nome do Material	KIT MOTOR DC 3-6V COM PNEU
Descrição	Kit composto por 1 motor DC 3-6V com caixa de redução e eixo duplo e mais 1 roda com pneu. Motor funciona com alimentação contínua de 3V até 6V.
Dimensões	Motor: 70mm x 35mm x 35mm Roda: 70mm x 70mm x 30mm
Quantidade necessário	80
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	DRIVER MOTOR PONTE H DUPLA L298N
Descrição	Driver Ponte H, montado com o chip L298N, construído para controlar duas cargas indutivas como relés, solenoides, motores DC e motores de passo.
Dimensões	43mm x 43mm x 27mm
Quantidade necessário	80
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Placa de fenolite
Descrição	Placa de fenolite lisa.
Dimensões	100mm x 30mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	PERCLORETO DE FERRO
Descrição	Pó para fazer a solução de percloroeto de ferro.
Dimensões	CAIXA DE 250G EM PÓ
Quantidade necessário	10
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Plug-p4 de 2.5mm
Descrição	Plug tipo P4
Dimensões	2,5mm x 5,5mm x 13mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	modulo-bluetooth-rs232-hc-05
Descrição	Módulo que permite você parear via Bluetooth, com alcance de 10 metros.
Dimensões	26,9mm x 13mm x 2,2mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	porta-pilhas-4x-aaa
Descrição	Porta 4 pilhas palitos.4x AAA palito com rabicho.
Dimensões	60mm x50mm x 10mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Carregador De Pilhas Sony Com 4 Pilhas Aa 2500mah Original
Descrição	Carregador de Pilhas Sony Ni-MH Com 4 Pilhas AA Pré-Carregadas Bivolt Tamanho AA ou AAA BCG-34HH4GN.Contem Carregador de Pilhas Ni-MH Bivolt Sony e 4 Pilhas Recarregáveis Sony 2500mAh
Dimensões	160mm x 200mm x 50 mm
Quantidade necessário	60
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Chave de Toque 4 pinos
Descrição	Chave Toque Quadrada com 4 Terminais. Classificação (máx.): 50mA 12V DC Classificação (min): 10µA 1V DC.
Dimensões	Dimensões: 6mm x 6mm x 4,3mm
Quantidade necessário	160
Foto Ilustrativa	

Nome do Material	Protoboard de 400 Furos
Descrição	Mini protoboard com 400 furos
Dimensões	Dimensões: 85 mm x 55mm
Quantidade necessário	40
Foto Ilustrativa	