INFORMATIVO DE CURSO				
NOME DO CURSO: INTRODUÇÃO À ROBÓTICA EDUCACIONAL E SISTEMAS EMBARCADOS				
Modalidade:	**( ) Híbrido**		**(x) Presencial**	
Gerência:	**GERÊNCIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - GEAD**			
Objetivo geral:	Adquirir conhecimento sobre a plataforma Arduíno para pôr em prática os saberes do Currículo da Educação Básica do DF.			
Carga horária:	**Total:** 60h	**Horas Diretas:** 45h 15 encontros	**Horas Indiretas:** 15h	**AVA:**
Público-alvo:	Professores efetivos e contrato temporário que atuam no Ensino Fundamental anos finais, médio e professores que atuam em Salas de Recursos de Altas Habilidades.			
Pré-requisito:	Não há			
Critérios de seleção:	**Sorteio**			
Nº de Vagas:	**100 – 20 por turma**			
Apresentação do curso:	O curso Introdução à Robótica Educacional e sistemas embarcados objetiva sensibilizar os professores da rede a conhecer a plataforma Arduino para a exploração das potencialidades dessa plataforma em uma prática pedagógica vinculada aos componentes curriculares, e aos saberes do Currículo da Educação Básica do DF nas unidades de ensino. Voltado aos professores que atuam no Ensino Fundamental, Ensino Médio e professores que atuam em Salas de Recursos de Altas Habilidades, o curso pretende despertar os professores sobre as possibilidades que a plataforma Arduíno oportuniza exercitar com seus estudantes. Seu conteúdo trata de: Acionamento de motores (Ponte H e Transitores); Controle de Motor (Servo Motor); Introdução a sistemas embarcados em uma perspectiva educacional; Lógica de Programação (LEDs simples, complexos, com button e buzzer); LDR com LEDs e Sensor (Infravermelho e Ultrassônico).			
Conteúdos:	01 - Introdução a Robótica Educacional; 02 - Lógica de Programação - IDE Arduino com LEDs; 03 - Lógica de Programação - LEDs com Button e Buzzer (INPUT); 04 - Lógica de Programação - LDR com LEDs + Buzzer + Potenciômetro (INPUT); 05 - Desafios práticos;			

	06 - Acionamento de motores - Ponte H, Transistores – Parte I; 07 - Acionamento de motores - Ponte H, Transistores – Parte II; 08 - Conhecendo Sensores - Temperatura; 09 - Desafios práticos; 10 - Conhecendo Sensor – Infravermelho; 11 - Desafios práticos; 12 - Conhecendo Sensor - Ultrassônico 13 - Desafios práticos; 14 - Controle de Motor - Servo Motor e LCD 15 - Desenvolver (disponibilizar) o código do protótipo na IDE do Arduino contemplando Servo Motor com a utilização de Display LCD e suas possibilidades de configurações.

Turma	**Local e endereço**	**Período do curso**		**Dia da semana**	**Turno**	**Horário de aula**	
		Início	**Término**			**Início**	**Término**
T1	EAPE – SGAS - 907	28/08/18	11/12/18	Terça-feira	Matutino	9h	12h
T2	CRTE Ceilândia - CEM 02, QNM 14 AE	30/08/18	13/12/18	Quinta-feira	Matutino	9h	12h
T3	CRTE R. das Emas - CEM 111 Qd. 111 AE	30/08/18	13/12/18	Quinta-feira	Vespertino	14h	17h
T4	EAPE – SGAS - 907	27/08/18	10/12/18	Segunda-feira	Matutino	9h	12h
T5	CRTE R. das Emas - CEM 111 Qd. 111 AE	27/08/18	10/12/18	Segunda-feira	Matutino	9h	12h

Gerência - GEAD	**Diretoria - DIAP**	**Diretoria - DIDEP**	**Chefia do EAPE**
___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____	___/___/_____