

## Plano Didático

<b>Campus/Curso: Divinópolis / Engenharia da Computação</b>	
<b>Disciplina:</b> Laboratório de Microcontroladores e Microprocessadores G1.	<b>CÓDIGO:</b> G05LMMI0.03
<b>Docente responsável:</b> Diego Ascânio Santos	<b>Data:</b> 04/03/2024
<b>Coordenador(a) do curso:</b> Eduardo Habib Bechelane Maia	<b>Data:</b> 12/07/2024

**Período Letivo:** 7º 1 / 2024

**Carga Horária Total:** 30 horas/aula

**Créditos:** 02

**Natureza:** Teórica / Obrigatória

**Área de Formação - DCN:** Específica

**Competências/habilidades a serem desenvolvidas:** C03, C10, C11, C12, C13, C16, C17, C18

**Departamento que oferta a disciplina:** DECOM-DV

<b>Atendimento extraclasse aos alunos</b>
Local: Sala de Atendimento de Alunos do DECOM-DV (Prédio 6)
Horário semanal: Sextas-feiras de 15:50 às 18:20

Metodologia de ensino	Atividades Avaliativas	Valor
Aulas expositivas	Atividade Avaliativa I	30
Exercícios em Sala de Aula	Atividade Avaliativa II	30
	Trabalho Interdisciplinar	40
	<b>Total</b>	<b>100</b>

<b>Recursos</b>
Quadro Branco
Canetas do Tipo Pincel Atômico
Microcomputador
Projeter Multimídia
Sistemas Informáticos de Suporte à Aprendizagem: SIGAA, Moodle
Conteúdos disponibilizados em sistemas informáticos de fonte aberta.
Livros da bibliografia básica e complementar

<b>Cronograma</b>
-------------------

Data	Atividade
2024-03-13	Apresentação dos microcontroladores atmega328p, attiny85, atmega2560, esp32, esp8266. Apresentação dos computadores de placa única Raspberry Pi, Banana Pi M2Z, Radxa Zero e Lichee Pi. Apresentação do Arduino IDE
2024-03-20	Aula prática para instanciação de ambiente de desenvolvimento dos trabalhos em container Docker

2024-03-27	Controlando LEDs, push buttons e enviando informações periódicas ao computador através da comunicação serial
2024-04-10	Especulações e escolhas de problemas do mundo real aplicados ao contexto do CEFET para realização do trabalho interdisciplinar
2024-04-17	Aula para realização da 1ª parte do trabalho interdisciplinar: definição de objetivos, fundamentação teórica e trabalhos relacionados ao problema escolhido
2024-04-24	Apresentação de dispositivos periféricos externos e módulos diversos do arduino
2024-05-08	Entrega da Atividade Avaliativa 1 - Apresentação da calculadora 4x4 com display de sete segmentos (e interface serial) no arduino
2024-05-15	Entrega da Atividade Avaliativa 2 - Apresentação do protótipo do contador de fichas de sinuca com ESP32 (ou ESP8266) com envio de mensagens MQTT pela internet
2024-05-22	Entrega da Atividade Avaliativa 3 - Acionamento remoto de atuadores e envio de dados de sensoriamento pela internet por meio de computadores de placa única - Exemplo portão de garagem
2024-05-29	Entrega da Atividade Avaliativa 4 - Aplicação analógica (tocar música no arduino) ou de PWM (controle de motor DC) no arduino
2024-06-05	Aula prática para elaboração da proposta metodológica do trabalho interdisciplinar
2024-06-19	Entrega da proposta metodológica do trabalho interdisciplinar
2024-06-26	Aula para realização do trabalho interdisciplinar
2024-07-03	<b>Aplicação de atividade avaliativa substitutiva</b>

<b>Bibliografia Adicional</b>
-------------------------------


<b>Observações</b>
--------------------

--



**PLANO DIDÁTICO Nº 842/2024 - CECOMDV (11.51.24)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

**(Assinado digitalmente em 12/04/2024 12:10 )**

**DIEGO ASCANIO SANTOS**

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DECOMDV (11.60.11)

Matrícula: ###585#6

**(Assinado digitalmente em 12/04/2024 09:27 )**

**EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA**

COORDENADOR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: ###729#8

**(Assinado digitalmente em 16/04/2024 14:08 )**

**THABATTA MOREIRA ALVES DE ARAUJO**

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DECOMDV (11.60.11)

Matrícula: ###706#8

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **842**, ano: **2024**, tipo:  
**PLANO DIDÁTICO**, data de emissão: **12/04/2024** e o código de verificação: **dac5584fd2**