Studentul \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ grupa\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tema proiectului \_**Proiecarea Plachetei cu Cablaj Imprimat (PCB) a circuitului electronic de comandă cu Robotul Mobil**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##### *Conţinutul model al sarcinii pentru practica tehnologică*

**Denumirea etapelor pentru dezvoltarea proiectului**

| **Etapa de proiectare și conţinutul acesteia** | **Numărul de ore** | |
| --- | --- | --- |
| **zi** | **f/r** |
| **1. Introducere**  1.1. Structura întreprinderii (Locul efectuării stagiului de practică).  1.2. Structura departamentului (Locul efectuării stagiului de practică).  1.3. Rolul întreprinderii în economia naţională şi mondială.  1.4. Modul de integrare a tematicii stagiului de practică în activitatea economică a întreprinderii respective. | 6 | 6 |
| **2. Analiza şi argumentarea mediilor pentru proiectarea schemelor electrice de principiu**  2.1. Studierea literaturii din domeniul tematicii stagiului de practică (proiectarea PCB).  2.2. Studierea surselor informaţionale din reţeaua Internet (proiectarea PCB).  2.3. Studierea mediilor pentru proiectarea schemelor electrice de principiu CAD: OrCAD, Proteus, PCAD, Altium, etc. (peoiectarea PCB). | 9 | 9 |
| **3. Analiza schemei electrice de principiu destinate pentru implementare**  3.1. Studierea schemei electrice de principiu.  3.2. Schema bloc a algoritmului de funcţionare.  3.3. Selectarea componentelor pentru implementarea proiectului.  3.4. Descrierea modului de funcționare a circuitului electronic. | 6 | 6 |
| **4. Proiectarea schemei electrice de principiu în mediul selectat**  4.1. Proiectarea schemei electrice de principiu în mediul selectat.  4.2. Amplasarea elementelor pe placă.  4.2. Obţinerea plachetei cu cablaj imprimat pe suport hîrtie. | 9 | 9 |
| **5. Tehnici și tehnologii pentru implementarea schemei electrice de principiu pe PCB:**  5.1. Trecerea desenului plachetei cu cablaj imprimat pe suport fizic (textoplit).  5.2. Corodarea plachetei.  5.3. Curaţirea plachetei.  5.4. Găurirea plachete, după necesitate.  5.5. Amplasarea componentelor pe plachetă.  5.6. Sudarea componentelor pe plachetă. | 60 | 60 |
| **6. Elaborarea și susținerea Raportului pentru practica tehnologică**  6.1. Introducere.  6.2. Descrierea mediului de proiectare.  6.3. Elaborarea schemei electrice de principiu şi descrierea funcţională a acesteia.  6.4. Procesul de obţinere a plachetei PCB în mediul de proiectare.  6.5. Descrierea procesului tehnologic pentru obţinerea plchetei PCB.  6.6. Descrierea aliajelor pentru sudarea componentelor pe placheta PCB.  6.7. Specificarea componentelor electronice utilizate în dezvoltarea proiectului.  6.8. Concluzii.  6.9. Date bibiloografice.  6.10. Anexe (Placa cu cablaj imprimat realizată fizic).  **(Caietul de sarcini este inclus în Raport ca Anexă obligatorie).** | 30 | 30 |
| **TOTAL** | **120** | **120** |