|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  VÀ TRUYỀN THÔNG VIỆT- HÀN  **KHOA KĨ THUẬT MÁY TÍNH VÀ ĐIỆN TỬ** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**    *Đà Nẵng, ngày tháng năm* |
|  |  |

|  |
| --- |
| **ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN CƠ SỞ 1** |

1. **Thông tin người thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên sinh viên: Lê Phước Thành Quang  Đào Ngọc Tuấn  Ngành: Kỹ thuật máy tính và điện tử  Điện thoại: 0368098882 | MSSV: 18CE027  18CE035  Lớp: 18CE  Email: LPTQuang.18CE@vku.udn.vn |
| Giảng viên hướng dẫn: Thân Hồng Phúc |  |

1. **Tên đồ án: KHẢO SÁT SỰ PHỤ THUỘC ĐẶC TÍNH CỦA MOSFET VÀO CHIỀU DÀI KÊNH DẪN**
2. **Mô tả: (***mô tả tổng quan đề tài, mục tiêu dự kiến sẽ đạt được, kết quả đề tài là gì***)**

Thông qua công cụ mô phỏng vật liệu và linh kiện bán dẫn, khảo sát sự phụ thuộc đặc tính của MOSFET vào chiều dài kênh dẫn. Ngoài ra, khảo sát đặt tính ngõ ra I-V của MOSFET thay đổi như thế nào khi thay đổi vật liệu lớp cách điện và độ dày lớp cách điện. Từ đó đưa ra các thông số phù hợp cho việc thiết kế linh kiện MOSFET.

1. **Nội dung thực hiện: (***các nội dung sẽ thực hiện trong đề tài***)**

* Tìm hiểu về sự phát triển của công nghệ bán dẫn hiện nay và tầm quan trọng của công nghệ bán dẫn đối với sự phát triển của cuộc sống.
* Tìm hiểu các bài báo liên quan về linh kiện MOSFET và các vật liệu chế tạo
* Tìm hiểu các công cụ mô phỏng
* Mô phỏng đặc tính của MOSFET bằng cách thay đổi các tham số
* Khảo sát sự phụ thuộc đặc tính của MOSFET vào các loại vật liệu lớp cách điện, độ dày lớp cách điện
* Khảo sát sự phụ thuộc đặc tính của MOSFET vào sự thay đổi chiều dài kênh dẫn và tìm hiểu vai trò quan trọng của việc thu nhỏ kích thước linh kiện MOSFET trong sản xuất bán dẫn.
* Viết báo cáo đồ án và slide báo cáo

1. **Kế hoạch thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung thực hiện** | |
| Tuần thứ 1 từ . . . . đến . . . | . . . . | |
| . . . . | . . . . . | |
| Ngày tháng năm  **Giảng viên hướng dẫn**  *(ký và ghi rõ họ tên)* | | Ngày tháng năm  **Sinh viên thực hiện**  *(ký và ghi rõ họ tên)* |