

```

# Codi
```

#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>

#define RST_PIN 21
#define SS_PIN 5

MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN); //Creamos el objeto para el RC522
void setup() {
  Serial.begin(115200); //Iniciamos la comunicaci3n

  SPI.begin();
  //Iniciamos el Bus SPI

  mfrc522.PCD_Init(); // Iniciamos el MFRC522

  Serial.println("Lectura del UID");
}

void loop() {

  // Revisamos si hay nuevas tarjetas presentes
  if ( mfrc522.PICC_IsNewCardPresent())
  {
    //Seleccionamos una tarjeta

    if ( mfrc522.PICC_ReadCardSerial())
    {

      // Enviamos serialemente su UID
      Serial.print("Card UID:");
      for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " ");
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
      }
      Serial.println();

      // Terminamos la lectura de la tarjeta actual
      mfrc522.PICC_HaltA();
    }
  }
}
```

### Funcionament:

En primer lloc tenim les llibreries i les funcions dels pins necessàries per a poder utilitzar el sensor
```

#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>

```

```
#define RST_PIN 21
#define SS_PIN 5
```

```
MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN); //Creamos el objeto para el RC522
...
```

Al setup iniciem la comunicació, el SPI i el MFRC522. Que posteriorment treura per pantalla un missatge que ens doni pas a utilitzar tant la targeta o el pin amb el sensor.

```
...
```

```
void setup() {
  Serial.begin(115200); //Iniciamos la comunicación
```

```
  SPI.begin();
  //Iniciamos el Bus SPI
```

```
  mfrc522.PCD_Init(); // Iniciamos el MFRC522
```

```
  Serial.println("Lectura del UID");
}
...
```

Per últim tenim el loop en el qual s'ordenarà que el sensor avisi de qualsevol interacció amb pin o targeta i mostri per pantalla la identificació pròpia d'aquest/s.

```
...
```

```
void loop() {
```

```
  // Revisamos si hay nuevas tarjetas presentes
```

```
  if ( mfrc522.PICC_IsNewCardPresent())
  {
```

```
    //Seleccionamos una tarjeta
```

```
    if ( mfrc522.PICC_ReadCardSerial())
    {
```

```
      // Enviamos serialamente su UID
```

```
      Serial.print("Card UID:");
```

```
      for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
```

```
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10 ? " 0" : " ");
```

```
        Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
```

```
      }
```

```
      Serial.println();
```

```
      // Terminamos la lectura de la tarjeta actual
```

```
      mfrc522.PICC_HaltA();
```

```
    }
```

```
  }
```

```
}
```

```
...
```