

HLEDÁME STEJNÉ NADŠENCE JAKO JSME MY!

# STUDENTSKÁ LETNÍ STÁŽ



onsemi.

Chceš nastartovat svou kariéru už při studiu na vysoké škole? U nás rozvíjíme mladé talenty a nyní hledáme stážisty a stážistky do našeho týmu v **Rožnově pod Radhoštěm a v Brně!** Konkrétní zaměření stáže vybereme společně dle tvého profilu.

Zapojíš se do **reálné práce** vývojových týmů, **pod vedením zkušených mentorů** samostatně zpracovááš určitý smysluplný úkol, na kterém se toho hodně **naučíš** a zároveň tím pomůžeš celému týmu a **přispěješ k vývoji** reálného produktu.

## CO U NÁS NA STÁŽI BUDEŠ DĚLAT?

- řešit odborný, výzkumný nebo vývojový úkol pod vedením zkušeného profesionála
- pracovat ve špičkově vybavené laboratoři a s nejnovějšími technologiemi
- setkáš se s partou nadšenců do elektroniky, IT, nových technologií a materiálů

## CO BYS MĚL/A SPLŇOVAT?

- studuješ vysokou školu technického nebo přírodovědného směru
- jsi nadšenec do elektroniky, nových technologií či IT a programování, baví tě fyzika nebo chemie

## CO TI MŮŽEME NABÍDNOUT?

- zajímavý výdělek v rozmezí 183-267 Kč/hod. (podle ročníku a zkušeností)
- bezplatné ubytování a příspěvek na stravu
- realizaci vlastních myšlenek a nápadů přímo ve firemní praxi
- stáž v období od června do září, minimální délka je 1 měsíc
- realizaci vlastních myšlenek a nápadů přímo ve firemní praxi
- vedení diplomových/bakalářských prací
- možnost přihlásit se na celoroční nebo zahraniční stáž, možnost získat stipendium a případně dále pokračovat ve spolupráci po ukončení VŠ studia, a to formou zaměstnaneckého poměru



Dej nám o sobě vědět a pošli svůj životopis na:  
[barbora.machulkova@onsemi.com](mailto:barbora.machulkova@onsemi.com)

Více se dozvíš na [www.kariera-onsemi.cz/studenti](http://www.kariera-onsemi.cz/studenti)

# CO BYS U NÁS MOHL/A DĚLAT?

## NÁVRH A STŘEDISKO INTEGROVANÝCH OBVODŮ

### NÁVRH IO

- seznámení s funkcí analogových obvodů, ověření jejich parametrů a funkcí, modifikace obvodů a spoluúčast na návrhu
- vývoj a výroba pomocných měřicích přípravků; studium a testování nových verifikačních nástrojů
- prozkoumávání nových směrů, kterými by se mohl vývoj ubírat v budoucnu

### APLIKAČNÍ ENGINEERING

- aplikační design pro výkonovou elektroniku (návrh plošných spojů, měření a testování)
- simulace elektrických obvodů a jejich komponent včetně tepelných parametrů
- návrh a/nebo realizace přípravků potřebných pro měření parametrů integrovaných obvodů
- sestavování porovnávacích tabulek integrovaných obvodů
- zpracovávání rešeršů a typových návrhů spínaných zdrojů s danými typy integrovaných obvodů
- konzultace vlastních projektů a mentoring

### PRODUKTOVÝ ENGINEERING

- nastavování produkčního flow ve výrobních systémech
- zpracování dat z výroby za použití různých statistických metod; vytváření a revize výrobních dokumentů
- komunikace s výrobou čipů, pouzďíciemi a testovacími linkami, zvyšování výtěžnosti

### LAYOUT

- seznámení se s návrhovým prostředím Cadence (design layoutu)
- studium konkrétní technologie, obeznámení se s návrhovými pravidly dané technologie, doporučení jak postupovat (správný matching, směr routování...)
- po nakreslení layoutu kontrola bloku pomocí DRC na dodržení návrhových pravidel a LVS na kontrolu správnosti zapojení

### CHARAKTERIZACE

- tvorba SPICE modelů integrovaných součástek včetně modelování statistického rozptylu (Monte Carlo atd.).
- aging – modelování stárnutí součástek; návrh testovacích čipů (Cadence)
- měření součástek na křemíkové desce v naší laboratoři a vyhodnocení naměřených dat
- vývoj interních nástrojů a aplikací (programování v C++, Python, PHP a dalších)

### DESIGN KIT DEVELOPMENT

- vývoj web aplikace pro správu návrhových pravidel pro návrh IC obvodů
- práce na frontend (Vue) a backend (Django, MySQL) komponentách
- testování systému s použitím framework Cypress
- zpracování dat z externích datových zdrojů; automatizace vytváření reportů a dokumentace
- studium/zavádění nových nástrojů/technologií pro webové aplikace
- vytváření knihovny prvků pro návrh integrovaných obvodů v prostředí Cadence Virtuoso
- vytváření/testování nástrojů pro návrh a verifikaci obvodů
- automatizace vytváření a testování knihovny prvků a návrhových nástrojů

### TEST ENGINEERING

- seznámení s funkcí analogových obvodů, ověření jejich parametrů a funkcí v laboratorním i produkčním prostředí s důrazem na rychlost ověření
- návrh funkčních elektrických obvodových bloků a plošných spojů
- programování v C++, VBA, zpracování a analýza dat, testování obvodů

## VÝZKUM A VÝVOJ

### TECHNOLOGIE VÝROBY Si A SiC

- práce na počítačových simulacích procesu růstu krystalů SiC (karbidu křemíku)
- seznámení s užíváním SW pro počítačové modelování procesu (STR Soft), následné simulace
- modelování zaměřené na zpracování dat, návrh a optimalizaci procesu a rozvoj počítačového modelování samotného (testování nových funkcí programu, kalibrace na experimentální výsledky)
- vývoj leštění a mytí desek karbidu křemíku (SiC) - charakterizace povrchu karbidu křemíku; zavedení interních chemických analýz (titrací) pro sledování koncentrace chemikálií v mycích procesech

### TECHNOLOGIE VÝROBY POLOVODIČOVÝCH SOUČÁSTEK

- simulace polovodičových součástek v programu Sentaurus TCAD
- řešerše literatury
- analýza konkrétního fyzikálního problému (např. oxidační stres nebo nábojové pasti)
- návrh experimentů a zpracování dat (i za použití AI, ML frameworků)

## PRODUKTOVÉ INŽENÝRSTVÍ

- převážně bakalářské a diplomové práce
- konkrétní technologické projekty - samostatné řešení projektů vhodného rozsahu

## LABORATOŘE

- zapojení do přípravy fyzikálních a elektrických analýz polovodičových součástek
- příprava příčných a podélných výbrusů s možností snímání na elektronovém mikroskopu
- zapojení do měření elektrických veličin dané polovodičové součástky, možnost podílet se na analýze obrazových senzorů používaných v moderních automobilech

## INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

- podílení se na softwarovém vývoji pomocí současných technologií (Java, Spring Framework, ReactJS)
- agilní vývoj aplikací dle CD/CI konceptů (JIRA, Confluence, Bitbucket, Jenkins)
- vývoj cloudového řešení pro klasifikaci defektů při výrobě polovodičových čipů
- použití metod strojového učení (AI/ML) pro rozpoznávání obrazu (Python)
- aplikace nejnovějších sw frameworků (Spark, TensorFlow, Keras, MLFlow, DVC) pro učení a predikce
- využití pokročilých metod pro správu konfigurace a deployment (MLOps, CI/CD, Terraform, Docker)