FJFI –	CHEMIE PROVOZU JADERNÝCH ELEKTRÁREN KÓD PŘEDMĚTU: **15CZVCHJE**

Anotace **Počet kreditů: 2**

V úvodní části předmětu jsou přehledně diskutovány principy procesů úpravy vod, zdroje radioaktivní kontaminace a principy procesů zpracování a likvidace neaktivních i radioaktivních odpadů. Hlavní náplní je popis technologií aplikovaných při úpravě napájecích vod, vod chladících okruhů a všech potenciálně radioaktivních medií (kapalných i plynných) jaderné elektrárny. Detailně jsou též diskutovány procesy zpracování odpadů a problémy koroze konstrukčních materiálů.

V kurzu se posluchači seznámí s fyzikálně-chemickými principy technologických postupů používaných v jaderně-energetických zařízeních pro úpravu napájecích vod, dekontaminaci chladících vod a kapalných i plynných médií. Seznámí se též se zpracováním radioaktivních odpadů a odpadů vznikajících korozí konstrukčních materiálů. Posluchači získají schopnost posoudit vliv technologických parametrů na procesy čištění a dekontaminaci vod v rámci jaderné elektrárny a navrhovat nápravná opatření v případě provozních poruch.

Učební pomůcky

Povinná literatura:

[1] Štamberg K., Silber R.: Chemie provozu jaderných elektráren, http://www.fjfi.cvut.cz/kjch

[2] Štamberg K.: Technologie jaderných paliv II., ČVUT, Praha 1998.

Doporučená literatura:

[1] Kremer A. a kol.: Chemická problematika jaderné elektrárny. KVS ČEZ Brno, 1990.

[2] Souček Vl. A kol.: Chemie vodních okruhů v jaderných elektrárnách typu VVER. Studie 9/1998 UISJP, Praha 5, Zbraslav.

[3] Kolektiv autorů: Chemie v JE Temelín (studijní materiál JE Temelín), srpen 1992.

[4] Bartoníček a kol.:Navrhování protikorozní ochrany, SNTL, Praha 1980.

Pořadatel ČVUT FJFI KJCH	**Garant** doc. Ing. Rostislav Silber, CSc.	**Přednášející** doc. Ing. Rostislav Silber, CSc.
Kontaktní adresa Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT 115 19 Břehová 7 tel.: 224 358 206 e-mail: silber@fjfi.cvut.cz	**Cena kurzu** Kč (bez DPH)	**Forma výuky** Přednášky, rozsah 2+0 hod týdně
Místo konání Praha 1, Břehová 7	**Termín konání** ZS/2 hod (dle rozvrhu) **Rozsah předmětu: 26**	**Forma kurzu** prezenční

Počet účastníků max. 15	**Vstup.požadavky** Kompletní kurz chemie na bakalářské úrovni. Základní kurz jaderné chemie.	**Způsob ukončení** Zkouška	**Získaný doklad** osvědčení

Poznámka