

# 2019 技術系公務員講座

# シラバス

～ベーシックコース・アドバンストクラス～



## ご注意

- ※このシラバスは、講座開講準備段階の2019年3月に各講師が作成したものです。
- ※作成後、コマ数・日程について若干変更になっている科目があります。
- ※今後も、コマ数・日程・講義内容は、変更になることがあります。
- ※最終的なコマ数・日程については、各コースの募集要項・教室表をご覧ください。  
(募集要項は、各コース開講前に窓口を設置します。)
- ※これらのことをご了承の上、ご覧ください。

BKCエクステンションセンター

2019年9月30日版

# 2019技術系公務員講座

～ベーシックコース・アドバンストクラス～

## 目次

ページ	項目	講師
1	使用テキスト一覧	—
2	数的処理	林
3	数的処理演習	林
4	数的処理国家総合職演習	林
5	文章理解	根岸
6	人文科学	根岸
7	社会科学	根岸
8	自然科学	根岸
9	一般知識国家総合職演習	根岸
10	一般知識地方上級演習	根岸
11	論文対策	根岸
12	時事教養	近藤
13	工学の基礎	丸山
14	土木	丸山
15	建築	近藤
16	機械	丸山
17	電気・電子・情報	丸山・近藤
18	化学	近藤
19	【物理系学生用】機械＋電気・電子	丸山
20	工学の基礎応用	丸山
21	土木応用	丸山・近藤
22	建築応用	近藤
23	機械応用	丸山
24	電気・電子応用	丸山
25	情報応用	近藤
26	化学応用（工学）	近藤
27	化学応用（化学）	近藤
28	化学応用（生物）	近藤
29	化学応用（薬学）	近藤
30	工学区分1upゼミ	近藤
31	化学区分1upゼミ	近藤
32	農業土木	近藤
33	労働事情	近藤
34	地方上級・国家一般職専門記述対策	近藤
35	国家総合職試験委員対策（土木）	丸山
36	国家総合職試験委員対策（建築）	近藤
37	国家総合職試験委員対策（機械）	丸山
38	国家総合職試験委員対策（電気・電子）	丸山
39	国家総合職試験委員対策（情報）	近藤
40	国家総合職試験委員対策（化学(工学)）	近藤
41	国家総合職試験委員対策（化学(化学・生物・薬学)）	近藤
42	国家一般職試験委員対策（土木）	丸山
43	国家一般職試験委員対策（建築）	近藤
44	国家一般職試験委員対策（機械）	丸山
45	国家一般職試験委員対策（電気・電子・情報）	丸山
46	国家一般職試験委員対策（化学）	近藤
47	政策立案講義	近藤

2019年度技術系公務員講座  
ベーシックコース・アドバンストクラス  
使用テキスト一覧

★講座で使用するテキストは授業開始の2週間前頃から生協（BKC/リンクショップ）にて販売します。  
各自買忘れのないようにご準備ください。

科目名	テキスト名	出版社	税込価格	備考
数的処理	大卒・上級レベル 数的処理	資格★合格クリアール	¥2,077	新版（昨年度のは使用できません）
	過去問フォーカス 数的処理	資格★合格クリアール	¥1,512	
数的処理演習	レジュメ対応	-	-	
数的処理国家総合演習	レジュメ対応	-	-	
文章理解	文章理解（オリジナルテキスト）	ワークアカデミー	¥2,160	講師書下ろしオリジナルテキスト 前年度の改訂版だが昨年使用のものでも対応可
人文学	人文学（オリジナルテキスト）	ワークアカデミー	¥2,160	講師書下ろしオリジナルテキスト 前年度の改訂版だが昨年使用のものでも対応可
社会科学	社会科学（オリジナルテキスト）	ワークアカデミー	¥2,160	講師書下ろしオリジナルテキスト 前年度の改訂版だが昨年使用のものでも対応可
	31年度試験完全対応 公務員試験 速攻の時事	実務教育出版	¥1,080	講義スケジュールとの関係で、既刊のものを使用。
自然科学	自然科学（オリジナルテキスト）	ワークアカデミー	¥2,160	講師書下ろしオリジナルテキスト 前年度の改訂版だが昨年使用のものでも対応可
一般知識国家総合演習	国家総合教養試験 過去問500 2021年度	実務教育出版	¥3,456	未発売・2019/11予定
一般知識地方上級演習	国家一般職教養試験 過去問500 2021年度	実務教育出版	¥2,808	未発売・2020/1予定
	地方上級教養試験 過去問500 2021年度	実務教育出版	¥2,808	未発売・2020/2予定
論文対策	論文試験 頻出テーマのまとめ方 2020年度	実務教育出版	¥1,512	2019/3新版
時事教養	32年度試験完全対応 公務員試験 速攻の時事	実務教育出版	¥1,080	未発売・2020/2予定。変更の可能性有。
工学の基礎	技術系公務員 工学の基礎 攻略問題集	洋泉社	¥2,592	昨年使用
土木	公務員講座テキスト『土木』	資格★合格クリアール		現在改訂中に付き価格未確定
建築	レジュメ対応	-	-	
機械	レジュメ対応	-	-	※【物理系学生用】も同じ
電気・電子・情報	レジュメ対応	-	-	※【物理系学生用】も同じ
化学	レジュメ対応	-	-	
工学の基礎応用	レジュメ対応	-	-	
土木応用	公務員講座テキスト『土木』	資格★合格クリアール		※土木のテキストと共通
建築応用	レジュメ対応	-	-	
機械応用	レジュメ対応	-	-	
電気・電子応用	レジュメ対応	-	-	
情報応用	レジュメ対応	-	-	
化学応用（工学）	レジュメ対応	-	-	
化学応用（化学）	レジュメ対応	-	-	
化学応用（生物）	レジュメ対応	-	-	
化学応用（薬学）	レジュメ対応	-	-	
工学区分1upゼミ	レジュメ対応	-	-	
化学区分1upゼミ	レジュメ対応	-	-	
農業土木	レジュメ対応	-	-	
労働事情	レジュメ対応	-	-	
地方上級・国家一般職専門記述対策	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（土木）	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（建築）	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（機械）	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（電気・電子）	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（情報）	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（化学[工学]）	レジュメ対応	-	-	
国家総合試験委員対策（化学[化学・生物・薬学]）	レジュメ対応	-	-	
国家一般職試験委員対策（土木）	レジュメ対応	-	-	
国家一般職試験委員対策（建築）	レジュメ対応	-	-	
国家一般職試験委員対策（機械）	レジュメ対応	-	-	
国家一般職試験委員対策（電気・電子・情報）	レジュメ対応	-	-	
国家一般職試験委員対策（化学）	レジュメ対応	-	-	
政策立案講義	レジュメ対応	-	-	

# Syllabus

科目	数的処理
担当講師	林 信廣
回数(コマ数)	18回(36コマ)
必要な知識	小学校の算数および中学校までの数学に関する知識
受講生の到達目標	問題を解くために必要な知識および技術の修得を目指します。

## <講義内容>

技術職公務員試験では、数的処理でそれなりの高得点を目指したいところですが、数的処理は通常の数学とは異なるので、意外に点数が伸ばしきれない受験生も多く、決して楽観視はできません。そこで、基本的な知識はもちろん、短時間で解答するための技術や、他の受験生が戸惑うような問題の解法などについても、踏み込んで学習していきます。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	数的推理(1) ～方程式と不等式・割合と濃度～
第 2 回	3・4 コマ	数的推理(2) ～速さに関する問題・速さの応用問題～
第 3 回	5・6 コマ	数的推理(3) ～倍数と約数・魔方陣と不定方程式～
第 4 回	7・8 コマ	数的推理(4) ～N進数と規則性の問題・最適化に関する問題～
第 5 回	9・10 コマ	数的推理(5) ～場合の数～
第 6 回	11・12 コマ	数的推理(6) ～確率～
第 7 回	13・14 コマ	判断推理(1) ～命題と論理式・集合と数量関係～
第 8 回	15・16 コマ	判断推理(2) ～順序関係・位置関係～
第 9 回	17・18 コマ	判断推理(3) ～対応関係・試合に関する問題～
第 10 回	19・20 コマ	判断推理(4) ～証言から推理する問題・いろいろな推理の問題～
第 11 回	21・22 コマ	判断推理(5) ～操作や手順に関する問題・暗号の問題～
第 12 回	23・24 コマ	図形把握(1) ～図形の計量～
第 13 回	25・26 コマ	図形把握(2) ～正多面体の性質・展開図に関する問題～
第 14 回	27・28 コマ	図形把握(3) ～切断に関する問題・投影図と位相図～
第 15 回	29・30 コマ	図形把握(4) ～小立方体の問題・軌跡の問題～
第 16 回	31・32 コマ	図形把握(5) ～図形の構成と分割・対称と位相～
第 17 回	33・34 コマ	資料解釈(1) ～実数と構成比・増加率と減少率～
第 18 回	35・36 コマ	資料解釈(2) ～度数分布と代表値・資料の分布～

# Syllabus

科目	数的処理演習
担当講師	林 信廣
回数(コマ数)	4回(8コマ)
必要な知識	数的処理問題を解くために必要な基礎知識
受講生の到達目標	試験本番で人より1点でも多く得点できることを目指します。

## <講義内容>

講義で学んだ内容を確認しながら実践的な問題を解くことで、試験本番の出題形式にも慣れていきましょう。また、演習を通じて「1点でも多く得点する技術」も修得したいところです。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	数的処理 実践演習講座 第1回
第 2 回	3・4 コマ	数的処理 実践演習講座 第2回
第 3 回	5・6 コマ	数的処理 実践演習講座 第3回
第 4 回	7・8 コマ	数的処理 実践演習講座 第4回

# Syllabus

科目	数的処理国家総合職演習 【アドバンスクラス】
担当講師	林 信廣
回数(コマ数)	5回(10コマ)
必要な知識	数的処理問題を解くために必要な基礎知識
受講生の到達目標	過去問を通じて、国家総合職の特徴的な出題形式に慣れていきます。

## <講義内容>

この講座では、これまでに学習した知識や技術をさらに発展させるための「裏技」的な解法の紹介と、実際に出題された過去問を使って問題演習を行い、総合職試験の出題傾向をつかむことを同時に行っていきます。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	数的処理 裏技解法講座 第1回・第2回
第 2 回	3・4 コマ	数的処理 裏技解法講座 第3回・第4回
第 3 回	5・6 コマ	国家総合職 過去問演習講座 第1回
第 4 回	7・8 コマ	国家総合職 過去問演習講座 第2回
第 5 回	9・10 コマ	国家総合職 過去問演習講座 第3回

# Syllabus

科目	文章理解
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	5回(14コマ)
必要な知識	きわめて基礎的な語学力
受講生の到達目標	試験の出題意図をふまえた、客観的な文章理解力を獲得する。

## <講義内容>

これまで適切な対策を講じたことのない文章理解のテクニカルな解き方を実践し、得点源にしていく。「自己流」や「カン」に頼りがちな科目だが、その出題傾向と特性を理解し、確実に得点につながる手段など、少しでも得点を伸ばすための講義を進める。オリジナルテキストを使用し、試験種ごとの傾向をふまえて数多くの良問を提供する予定である。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	現代文 基本的な考え方と内容把握問題の基礎
第 2 回	4・5・6 コマ	現代文 内容把握問題応用・空欄補充問題・文章整序問題
第 3 回	7・8・9 コマ	英文 基礎的な英文理解の考え方と演習
第 4 回	10・11・12 コマ	英文 基礎と応用 照合問題の考え方など
第 5 回	13・14 コマ	難題への対応

# Syllabus

科目	人文科学
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	14回(30コマ)
必要な知識	特になし
受講生の到達目標	公務員試験の教養試験対策とともに、他の専門科目、論文試験、面接試験につながる幅広い教養力の修得をめざす。

## <講義内容>

全体の基礎となる世界史・思想史から講義を開始し、法律、経済、政治学や行政学、国際関係論など社会科学につながるようにしていく。後半は日本史、文学・芸術、地理などを全般的に取り扱い、教養試験対策として万全の態勢を準備する。思想分野における原典の紹介や芸術分野における画像の紹介など、詳細にわたって「飽きさせない」講義を展開する予定である。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	世界史 特に古代から中世、宗教史、イスラム史など
第 2 回	3・4 コマ	世界史 中世ヨーロッパ、近代ヨーロッパ、中国史
第 3 回	5・6 コマ	世界史 近代史、国際関係論の起源、市民革命など
第 4 回	7・8 コマ	世界史 近現代史
第 5 回	9・10 コマ	世界史 現代史
第 6 回	11・12 コマ	世界史総括
第 7 回	13・14 コマ	思想史総括
第 8 回	15・16 コマ	日本史 古代から中世
第 9 回	17・18 コマ	日本史 中世から近代
第 10 回	19・20 コマ	日本史 近代
第 11 回	21・22 コマ	日本史 現代
第 12 回	23・24 コマ	地理 地形、気候
第 13 回	25・26・27 コマ	地理 農業、工業、貿易
第 14 回	28・29・30 コマ	文学史、芸術史、音楽史



# Syllabus

科目	社会科学
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	10回(24コマ)
必要な知識	特になし
受講生の到達目標	公務員試験の教養試験対策とともに、他の専門科目、論文試験、面接試験につながる幅広い教養力の修得をめざす。

## <講義内容>

法律、経済、政治学や行政学、国際関係論などの基礎知識を説明していく。各科目の学習準備となりうる知識を幅広くインプットするとともに、時事問題についても講義内での説明を心がけ、公共政策の重要性なども指摘していく。時事問題への準備、論文対策への準備にもなり得るよう、工夫して講義を進める。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	人権の歴史 各国の制度
第 2 回	3・4 コマ	政治理論
第 3 回	5・6 コマ	行政学理論
第 4 回	7・8 コマ	現代政治 国際関係論、安全保障論
第 5 回	9・10・11 コマ	日本国憲法・人権
第 6 回	12・13・14 コマ	日本国憲法・統治、日本の政治
第 7 回	15・16・17 コマ	経済史・日本の経済
第 8 回	18・19・20 コマ	経済学概説
第 9 回	21・22 コマ	社会事情
第 10 回	23・24 コマ	社会学概説

# Syllabus

科目	自然科学
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	4回(10コマ)
必要な知識	特になし
受講生の到達目標	公務員試験の教養試験対策とともに、他の専門科目、論文試験、面接試験につながる幅広い教養力の修得をめざす。

## <講義内容>

自然科学分野全般をコンパクトに取り扱い、特に時事対策上で重視されている部分などを詳細に説明することで、教養試験対策として万全の態勢を準備する。特に教養試験で得点しやすい「生物」、「地学」は時間をかけて講義を進める。「物理」、「化学」は専門科目での講義では紹介されない部分、原子核物理や生活関連化学を中心にピンポイントで講義をする予定である。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	自然科学1 物理 力学、素粒子物理学など概説
第 2 回	3・4 コマ	自然科学2 化学 物質、有機合成、高分子化合物など概説
第 3 回	5・6・7 コマ	自然科学3 生物 細胞・遺伝学 ゲノム クローンなど概説
第 4 回	8・9・10 コマ	自然科学4 地学 地震、地球、大気、宇宙など概説

# Syllabus

科目	一般知識国家総合職演習 【アドバンストクラス】
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	5回(12コマ)
必要な知識	公務員講座一般知識受講レベルの基礎知識
受講生の到達目標	これまでの知識を活用して、問題を解く力を高める。出題傾向を過去問を用いて確認する。

## ＜講義内容＞

これまでインプットしてきた知識を演習のかたちで確認していく。総合職の過去問に数多くふれることで本番での実践的な力を養う。加えて問題の取捨選択など、合格に向けての戦略を具体的に検討できるように準備を進めていく。過去問集を用意していただき検討を進めていく予定である。問題を解く作業も積極的に進めていただく。200題以上は取り扱いたい。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	過去問演習① 人文科学中心
第 2 回	4・5・6 コマ	過去問演習② 社会科学中心
第 3 回	7・8 コマ	過去問演習③ 社会科学中心
第 4 回	9・10 コマ	過去問演習④ 自然科学中心
第 5 回	11・12 コマ	過去問演習⑤ 総合演習

# Syllabus

科目	一般知識地方上級演習
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	6回(12コマ)
必要な知識	公務員講座一般知識受講レベルの基礎知識
受講生の到達目標	これまでの知識を活用して、問題を解く力を高める。出題傾向を過去問を用いて確認する。

## ＜講義内容＞

これまでインプットしてきた知識を演習のかたちで確認していくとともに、インプットしきれなかった知識の補充を行う。地方上級・国家一般職等の実際の過去問に数多くふれることで本番での実践的な力を養う。加えて問題の取捨選択など、合格に向けての戦略を具体的に検討できるように準備を進めていく。過去問集を用意していただき、検討を進めていく予定である。問題を解く作業も積極的に進めていただく。150題以上は取り扱いたい。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2 コマ	過去問演習① 人文科学・歴史分野中心
第 2 回	3・4 コマ	過去問演習② 人文科学・思想、地理分野中心
第 3 回	5・6 コマ	過去問演習③ 社会科学・政治、法律分野中心
第 4 回	7・8 コマ	過去問演習④ 社会科学・経済、時事、社会分野中心
第 5 回	9・10 コマ	過去問演習⑤ 自然科学・物理、化学分野中心
第 6 回	11・12 コマ	過去問演習⑥ 自然科学・生物、地学分野中心

# Syllabus

科目	論文対策
担当講師	根岸 博之
回数(コマ数)	4回(12コマ)
必要な知識	一定の記述力、論理力、行政課題に関する基本知識
受講生の到達目標	論文試験での記述につながる時事知識の獲得と、論理力、記述力の定着。

## <講義内容>

合格に向けて最大の難関とされている政策論文(教養論文)について、記述方法を説明するとともに、昨今の行政課題を簡潔にまとめることで、具体的な施策を考察することができるように配慮していく。公共政策学の基本的な視点の獲得も進めていきたい。また、職種、地域ごとの特性やこれまでの出題をふまえ、それぞれの試験対策を十分に進めることができるよう講義を行う。社会事情系の講義内容については単なる時事常識にとどまらず課題解決の指針も提示できるように配慮する。添削課題を提出する機会もあるので活用してほしい。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	公共政策学、公共経営学の説明、公務員の存在意義、行政サービス論
第 2 回	4・5・6 コマ	教養論文の書き方、政策の考え方① 少子高齢化など
第 3 回	7・8・9 コマ	教養論文の書き方、政策の考え方② 災害対策、教育、環境問題など
第 4 回	10・11・12 コマ	教養論文の書き方、政策の考え方③ 科学技術、NPOなど

# Syllabus

科目	時事教養
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	4回(12コマ)
必要な知識	公務員試験一般知識レベルの社会科学及び自然科学の基礎が押さえられていることが望ましい。
受講生の到達目標	各種公務員試験における時事択一問題に対応でき、併せて小論文等の人物試験においてもその知識が応用できること。

## ＜講義内容＞

あらゆる公務員試験の択一式試験において、時事問題は必須の出題事項となっており、しかも年々重視される傾向となっています。また、小論文試験や集団討論等の人物試験においても、時事事項を踏まえた論理展開等を行うことができれば高評価を得やすくなります。一方で、時事事項は情報量が多く、また公務員試験特有の出題傾向がはっきりと存在するため、闇雲に学習を行っても効率的とは云えません。そういった特性を踏まえ、公務員試験の出題傾向に合わせた時事事項の学習を短期間に集中的に行って頂けるような講義展開を目指します。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	ガイダンス:公務員試験における「時事」とは／“文科省マター”:科学技術・教育 等
第 2 回	4・5・6 コマ	“厚労省マター”:社会保障・雇用労働・公衆衛生 等／“治安系マター”:司法・警察関連
第 3 回	7・8・9 コマ	政治事情等:国内政治(新法関連含む)・国際政治の動向など
第 4 回	10・11・12 コマ	経済事情等:国内経済(財政・金融含む)・国際経済の動向など

# Syllabus

科目	工学の基礎
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	19回(38コマ)
必要な知識	特になし(基本的な計算能力)
受講生の到達目標	国家一般職, 地方上級レベルの工学の基礎は余裕を持って合格レベルに到達すること。国家総合職の基本～標準レベルの問題が理解できること

## <講義内容>

公務員試験に出題される数学・物理について、講義・演習をしていきます。更に、同じ範囲の国家総合職の標準的な問題まで視野に入れます(国家総合職はこの講義の範囲外からの出題もあります)。特に地方上級の問題を狙いの中心に置き、その出題傾向を念頭に置きながらも、国家系の問題も多く演習していきます。高校で物理が未習であっても大丈夫です。ただし、講義への出席が前提となりますので(前回講義の内容が次回講義の前提となります)、やむを得ず欠席する場合には、ビデオ等で十分に復習が必要です。なお、直前期の講義は、地方上級、国家一般職の過去問演習になります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	数学1, フローチャート
第 2 回	3・4 コマ	数学2, 指数・対数等様々な計算
第 3 回	5・6 コマ	数学3, 行列, ベクトル
第 4 回	7・8 コマ	数学4, 微分
第 5 回	9・10 コマ	数学5, 積分
第 6 回	11・12 コマ	数学6, 確率
第 7 回	13・14 コマ	物理1, 力のつり合い
第 8 回	15・16 コマ	物理2, モーメントのつり合い
第 9 回	17・18 コマ	物理3, 運動方程式等
第 10 回	19・20 コマ	物理4, 保存則等
第 11 回	21・22 コマ	物理5, 円運動, 振動
第 12 回	23・24 コマ	物理6, 熱力学1
第 13 回	25・26 コマ	物理7, 熱力学2, 波動1
第 14 回	27・28 コマ	物理8, 波動2
第 15 回	29・30 コマ	物理9, 電磁気学1
第 16 回	31・32 コマ	物理10, 電磁気学2
第 17 回	33・34 コマ	物理11, 回路
第 18 回	35・36 コマ	直前演習1
第 19 回	37・38 コマ	直前演習2

# Syllabus

<b>科目</b>	土木
<b>担当講師</b>	丸山 大介
<b>回数(コマ数)</b>	22回(46コマ)
<b>受講対象</b>	土木職公務員試験受験生
<b>必要な知識</b>	特になし(一部工学の基礎の数学, 力学の知識を使用)
<b>受講生の到達目標</b>	地方上級の土木職の出題に6割程度得点できるようにすること。全科目について総合職の基本的な実力をつけること

※機械と12コマ共通

<b>&lt;講義内容&gt;</b>	
<p>地方上級の出題内容をふまえて、土木専門の全範囲について講義をしていきます。特に、試験時間を意識した特殊な解き方を紹介する場合があります。講義には出席が基本となります。欠席する場合には、次回講義までにビデオを試聴して内容を理解しておく必要があります。国家総合職の場合も、この講義が基本となります。できる限り出席するようにして下さい。</p>	
<b>&lt;講義予定&gt;</b>	
第 1 回	1・2・3 コマ※ 構造力学1(棒材, 梁)
第 2 回	4・5・6 コマ※ 構造力学2(梁の内力, たわみ)
第 3 回	7・8 コマ 構造力学3(トラス)
第 4 回	9・10 コマ 構造力学4(内部応力)
第 5 回	11・12 コマ 土質力学1(基本的物理量)
第 6 回	13・14 コマ 土質力学2(透水)
第 7 回	15・16 コマ 土質力学3(圧密)
第 8 回	17・18 コマ 土質力学4(せん断)
第 9 回	19・20 コマ 土質力学5(土圧)
第 10 回	21・22 コマ※ 水理学1(静水圧)
第 11 回	23・24 コマ※ 水理学2(ベルヌーイの定理)
第 12 回	25・26 コマ※ 水理学3(運動量保存)
第 13 回	27・28 コマ 水理学4(管水路)
第 14 回	29・30 コマ 水理学5(開水路)
第 15 回	31・32 コマ 構造力学5(その他の問題)
第 16 回	33・34 コマ 測量
第 17 回	35・36 コマ コンクリート, 材料
第 18 回	37・38 コマ 都市計画
第 19 回	39・40 コマ 道路, 交通工学
第 20 回	41・42 コマ 河川, 海岸工学
第 21 回	43・44 コマ 衛生工学
第 22 回	45・46 コマ 環境工学, 建設マネジメント



# Syllabus

科目	建築
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	16回(36コマ)
受講対象	建築職公務員試験受験生
必要な知識	特になし
受講生の到達目標	最終段階にて国家一般職及び地方上級レベルの合格ラインに達すること。

## ＜講義内容＞

国家一般職及び地方上級試験における建築系区分の各科目全般についての基本事項に関する講義を中心に、各種公務員試験の合格ラインに達する実力を涵養します。特に、分量的に多くなる知識分野の効率的な学習法や、然るべき対策によって得点アップが期待できる構造力学等の計算問題対策、独学では難しい部分も多い設計問題対策についても、適切に目配りを行って参ります。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	建築職公務員全般ガイダンス／建築史・都市計画史 I
第 2 回	4・5・6 コマ	建築史・都市計画史 II
第 3 回	7・8・9 コマ	都市計画 I
第 4 回	10・11 コマ	都市計画 II
第 5 回	12・13 コマ	都市計画 III
第 6 回	14・15 コマ	建築計画・建築法規 I
第 7 回	16・17 コマ	建築計画・建築法規 II
第 8 回	18・19 コマ	建築計画・建築法規 III
第 9 回	20・21 コマ	建築設備・環境工学 I
第 10 回	22・23 コマ	建築設備・環境工学 II
第 11 回	24・25 コマ	建築設備・環境工学 III
第 12 回	26・27 コマ	建築材料・建築施工 I
第 13 回	28・29 コマ	建築材料・建築施工 II
第 14 回	30・31 コマ	一般構造・構造力学 I
第 15 回	32・33・34 コマ	一般構造・構造力学 II
第 16 回	35・36 コマ	設計製図・総まとめ等(予備日)

# Syllabus

科目	機械
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	14回(32コマ)
受講対象	機械職公務員試験受験生
必要な知識	工学の基礎の数学・物理
受講生の到達目標	国家一般職, 地方上級, 国家総合職の基礎レベル

※土木と12コマ共通

## <講義内容>

土木系との共通講義は講義と演習, 機械職のみの講義では, 演習が中心となります。問題は一般職, 総合職と出席者の志望に合わせて決めます。過去には, 地方上級が第一志望の場合でも, 国家総合職1次合格レベルまで実力を伸ばした受講生が多くいました。出席者の様子で扱う問題が変わりますので, 講義には出席するようにして下さい。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ※	材料力学1
第 2 回	4・5・6 コマ※	材料力学2
第 3 回	7・8・9 コマ	材料力学3
第 4 回	10・11 コマ	機械力学1
第 5 回	12・13 コマ	機械力学2
第 6 回	14・15 コマ※	流体力学1
第 7 回	16・17 コマ※	流体力学2
第 8 回	18・19 コマ※	流体力学3
第 9 回	20・21・22 コマ	流体力学4
第 10 回	23・24 コマ	熱力学1
第 11 回	25・26 コマ	熱力学2
第 12 回	27・28 コマ	熱力学3, 機械力学3
第 13 回	29・30 コマ	機械力学4, 機械材料
第 14 回	31・32 コマ	機械工作, 設計

# Syllabus

科目	電気・電子・情報
担当講師	丸山 大介(電気・電子担当) / 近藤 秀臣【情報担当】
回数(コマ数)	12回(24コマ)
受講対象	電気職、情報職公務員試験受験生
必要な知識	丸山講師:工学の基礎の数学・物理 近藤講師:工学の基礎レベルの基本的な数学及び物理の知識があれば望ましい
受講生の到達目標	丸山講師:一般職の合格レベル, 総合職の標準問題が解けるレベル 近藤講師:最終段階にて国家一般職及び地方上級レベルの合格ラインに達すること。

## <講義内容>

丸山講師:電気系の科目を一般職の過去問を中心に見ていきます。ただし、一部科目は総合職についても見ていきます。問題演習を中心に多くの問題を扱っていきます。

近藤講師:国家一般職及び地方上級試験における情報工学系科目全般についての基本事項に関する講義を中心に、各種公務員試験の合格ラインに達する実力を涵養します。特に、知識事項の効率的な学習法や、然るべき対策によって得点アップが期待できる情報数学等の計算問題対策について、重点的に取り扱って参ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	電気回路1 (電気・電子)
第 2 回	3・4 コマ	電気回路2 (電気・電子)
第 3 回	5・6 コマ	電子回路1 (電気・電子)
第 4 回	7・8 コマ	電子回路2 (電気・電子)
第 5 回	9・10 コマ	電子工学 (電気・電子)
第 6 回	11・12 コマ	電磁気学1 (電気・電子)
第 7 回	13・14 コマ	情報分野ガイダンス／基礎情報数学 I 【情報】
第 8 回	15・16 コマ	基礎情報数学 II 【情報】
第 9 回	17・18 コマ	電磁気学2 (電気・電子)
第 10 回	19・20 コマ	電気機器, 送電等 (電気・電子)
第 11 回	21・22 コマ	ハードウェア関連(知識事項含む) 【情報】
第 12 回	23・24 コマ	ソフトウェア関連(知識事項含む) 【情報】

# Syllabus

<b>科目</b>	化学
<b>担当講師</b>	近藤 秀臣
<b>回数(コマ数)</b>	12回(36コマ)
<b>受講対象</b>	化学職公務員試験受験生
<b>必要な知識</b>	高等学校理系クラス修了時レベルの化学の基礎知識があれば望ましい。
<b>受講生の到達目標</b>	最終段階にて国家一般職及び地方上級レベルの合格ラインに達すること。

## <講義内容>

国家一般職及び地方上級試験における化学系区分の各科目全般についての基本事項に関する講義を中心に、各種公務員試験の合格ラインに達する実力を涵養します。特に、分量的に多くなる知識分野の効率的な学習法や、然るべき対策によって得点アップが期待できる計算問題対策、一見とっつきにくそうに見えますが実は得点源としやすい(そして、地方上級等においては出題数も多い)分野である化学工学等について、特に重点的に取り扱って参ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	全般ガイダンス／化学工学 I
第 2 回	4・5・6 コマ	化学工学 II
第 3 回	7・8・9 コマ	化学工学 III／物理化学 I
第 4 回	10・11・12 コマ	物理化学 II
第 5 回	13・14・15 コマ	物理化学 III／分析化学
第 6 回	16・17・18 コマ	無機化学 I
第 7 回	19・20・21 コマ	無機化学 II(無機工業化学含む)
第 8 回	22・23・24 コマ	有機化学 I
第 9 回	25・26・27 コマ	有機化学 II
第 10 回	28・29・30 コマ	有機化学 III(高分子化学・有機工業化学含む)
第 11 回	31・32・33 コマ	生物化学 I
第 12 回	34・35・36 コマ	生物化学 II

# Syllabus

<b>科目</b>	【物理系学生用】機械＋電気・電子
<b>担当講師</b>	丸山 大介
<b>回数(コマ数)</b>	18回(37コマ)
<b>受講対象</b>	物理学科の学生で機械か電気・電子を選択して受験するもの
<b>必要な知識</b>	工学の基礎レベルの数学, 物理
<b>受講生の到達目標</b>	国家公務員試験で機械系, 電気系を選択して工学職で合格できること

◆うち23コマ「機械」と合同、※14コマ「電気・電子・情報」と合同

## <講義内容>

電気系から14コマ及び機械系10～32コマと合同で行います。主に、物理系の学生で、機械、又は電気を選択して受講している人向けです。機械、電気の工学的予備知識は不要です。扱う科目は、機械力学(力学と同じ)、流体力学、熱力学、電磁気学、電気工学(回路)、電子工学です。特に、機械力学、熱力学、電磁気学、電子工学は総合職を狙う場合には重要視して下さい。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ※	電気回路1
第 2 回	3・4 コマ※	電気回路2
第 3 回	5・6 コマ※	電子回路1
第 4 回	7・8 コマ◆	機械力学1
第 5 回	9・10 コマ※	電子回路2
第 6 回	11・12 コマ◆	機械力学2
第 7 回	13・14 コマ※	電子工学
第 8 回	15・16 コマ◆	流体力学1
第 9 回	17・18 コマ◆	流体力学2
第 10 回	19・20 コマ◆	流体力学3
第 11 回	21・22 コマ※	電磁気学1
第 12 回	23・24 コマ※	電磁気学2
第 13 回	25・26・27 コマ◆	流体力学4
第 14 回	28・29 コマ◆	熱力学1
第 15 回	30・31 コマ◆	熱力学2
第 16 回	32・33 コマ◆	熱力学3, 機械力学3
第 17 回	34・35 コマ◆	機械力学4, 機械材料
第 18 回	36・37 コマ◆	機械工作, 設計

# Syllabus

科目	工学の基礎応用 【アドバンストクラス】
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	8回(16コマ)
必要な知識	工学の基礎の講義を受講している又は同等の数学・物理の実力がある
受講生の到達目標	国家総合職の標準的な問題(正答率35%以上)の問題に対応できる実力をつけること

## ＜講義内容＞

国家総合職の過去問演習と講義(地方上級用の講義で扱わなかった分野について)を行います。コマ数が限られますので、ある程度の問題は自習用となります。この講義では工学の基礎の講義で扱わなかった分野が中心となります。工学の基礎の講義を受講して、基礎的な実力をしっかりと養ってください。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2 コマ	数学1:微分に関する問題
第 2 回	3・4 コマ	数学2:積分に関する問題
第 3 回	5・6 コマ	数学3:確率に関する問題
第 4 回	7・8 コマ	物理1:質点の力学
第 5 回	9・10 コマ	物理2:剛体の力学
第 6 回	11・12 コマ	物理3:波動の問題
第 7 回	13・14 コマ	物理4:電磁気学の問題
第 8 回	15・16 コマ	物理5:回路, 熱力学の問題

# Syllabus

科目	土木応用 【アドバンスクラス】
担当講師	丸山 大介 / 近藤 秀臣
回数(コマ数)	7回(18コマ)
受講対象	土木系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	丸山講師: 土木講義に出席していること, 又は同等の知識 近藤講師: 国家一般職・地方上級レベルの「土木」分野に係る基礎知識
受講生の到達目標	丸山講師: 国家総合職の問題が解けるようにすること 近藤講師: 最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## <講義内容>

丸山講師: 土木系の国家総合職の過去問演習講義です。扱う科目は、構造力学, 材料力学, 建築構造力学, 水理学, 土質力学, 水理学, 流体力学, 土木計画, 建築都市計画, 衛生工学です。第5回では第1-4回までの内容を受けて科目を決めます(過去には、熱力学を扱ったこともあります)。講義科目の関係もあるため、極力出席するようにして下さい。

近藤講師: 選択科目「建築史・都市計画」等を中心とした計画系科目につき、過去問演習等を主軸としつつ、建築史及び都市政策・住宅政策関連、都市計画史等にも配視した効率的な知識補充を行い、万全の態勢で総合職試験に臨んで頂きますような講座展開を目指して参ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	構造力学系問題演習
第 2 回	3・4 コマ	水理学(流体力学)系問題演習
第 3 回	5・6 コマ	土木計画系問題演習
第 4 回	7・8・9 コマ	衛生工学問題演習
第 5 回	10・11・12 コマ	総合問題演習
第 6 回	13・14・15 コマ	国家総合職過去問演習: 計画系科目関連 I
第 7 回	16・17・18 コマ	国家総合職過去問演習: 計画系科目関連 II

# Syllabus

科目	建築応用 【アドバンストクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	4回(12コマ)
受講対象	建築系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級レベルの「建築(学)」に係る基礎知識
受講生の到達目標	最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## <講義内容>

国家総合職試験における建築系区分の主要選択科目につき、過去問演習及びその解説等を通して、実践力の涵養を目指します。概ね前半は選択科目中で短期間の実力向上が可能な建築史・都市計画・建築法規・建築計画等を中心とし、後半は環境工学・建築設備・材料及び施工・構造力学等を中心に実践力の向上を図ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	国家総合職過去問演習Ⅰ
第 2 回	4・5・6 コマ	国家総合職過去問演習Ⅱ
第 3 回	7・8・9 コマ	国家総合職過去問演習Ⅲ
第 4 回	10・11・12 コマ	国家総合職過去問演習Ⅳ



# Syllabus

科目	機械応用 【アドバンストクラス】
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	2回(4コマ)
受講対象	機械系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	機械の講義を受講していること
受講生の到達目標	国家総合職合格レベル

## <講義内容>

国家総合職の演習をしていきます。時期的に2次記述まで扱う予定です。扱う科目などに影響があるため、必ず出席するようにして下さい。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	機械系総合演習
第 2 回	3・4 コマ	機械系総合演習

# Syllabus

科目	電気・電子応用 【アドバンストクラス】
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	6回(12コマ)
受講対象	電気系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	国家一般職レベルの実力
受講生の到達目標	国家総合職の択一合格レベル

## <講義内容>

電気系の科目を中心に、主に総合職1次の対策をしていきます。過去問の演習が中心となりますが、総合職の記述対策も視野に入れますので、基礎的なレベルの問題は習得できていることが前提となります。また、科目等の進め方は出席者の希望に添った形になります(場合によっては下記以外も扱います)ので、できるかぎり講座には出席するようにしてください。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	電界の問題
第 2 回	3・4 コマ	磁界の問題
第 3 回	5・6 コマ	電気工学の問題
第 4 回	7・8 コマ	電子工学の問題
第 5 回	9・10 コマ	総合演習
第 6 回	11・12 コマ	総合演習

# Syllabus

科目	情報応用 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	5回(12コマ)
受講対象	情報系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級レベルの「情報工学」に係る基礎知識
受講生の到達目標	最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## <講義内容>

国家総合職試験における情報系区分の主要選択科目につき、過去問演習及びその解説等を通して、実践力の涵養を目指します。概ね前半は旧国家Ⅰ種「理工Ⅰ」区分または国家総合職「工学」区分の過去問を中心とし、後半はそれらに加えて旧国家Ⅰ種「理工Ⅱ」区分等の過去問も織り交ぜつつより実践力の向上を図ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	国家総合職情報系ガイダンス／国家総合職過去問演習Ⅰ
第 2 回	4・5 コマ	国家総合職過去問演習Ⅱ
第 3 回	6・7・8 コマ	国家総合職過去問演習Ⅲ
第 4 回	9・10 コマ	国家総合職過去問演習Ⅳ
第 5 回	11・12 コマ	国家総合職過去問演習Ⅴ

# Syllabus

科目	化学応用(工学) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	5回(12コマ)
受講対象	化学系科目で総合職試験(工学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級専門試験レベルの「化学」及び教養試験レベルの「生物」等の基礎知識
受講生の到達目標	最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## ＜講義内容＞

国家一般職・地方上級レベルの一般的な「化学」分野の学習を踏まえ、国家総合職「工学」(及び「化学・生物・薬学」)区分及び旧国家Ⅰ種「理工Ⅰ」(及び「理工Ⅳ」)区分の化学系科目を中心に、過去問演習等を軸に最終合格可能な実力の涵養を目指します。なお、選択科目は多岐にわたるため、受講生の皆さんの選択予定科目を中心に適宜講義内容をアレンジしてゆく予定です。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	国家総合職過去問演習Ⅰ(国家総合職及び旧国家Ⅰ種「必須問題」を中心に)
第 2 回	4・5・6 コマ	国家総合職過去問演習Ⅱ(国家総合職及び旧国家Ⅰ種「必須問題」を中心に)
第 3 回	7・8 コマ	国家総合職過去問演習Ⅲ(国家総合職「工学」区分及び旧「理工Ⅰ」の選択科目を中心に)
第 4 回	9・10 コマ	国家総合職過去問演習Ⅳ(国家総合職「工学」区分及び旧「理工Ⅰ」の選択科目を中心に)
第 5 回	11・12 コマ	国家総合職過去問演習Ⅴ(国家総合職「工学」区分及び旧「理工Ⅰ」の選択科目を中心に)

# Syllabus

科目	化学応用(化学系) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	7回(16コマ)
受講対象	化学系科目中心で総合職試験(化学・生物・薬学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級専門試験レベルの「化学」及び教養試験レベルの「生物」等の基礎知識
受講生の到達目標	最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## ＜講義内容＞

国家一般職・地方上級レベルの一般的な「化学」分野の学習を踏まえ、国家総合職「化学・生物・薬学」区分及び旧国家Ⅰ種「理工Ⅳ」区分の化学・生物・薬学系科目を中心に、過去問演習等を軸に最終合格可能な実力の涵養を目指します。なお、選択科目は多岐にわたるため、受講生の皆さんの選択予定科目を中心に適宜講義内容をアレンジしてゆく予定です。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	国家総合職過去問演習Ⅰ(国家総合職及び旧国家Ⅰ種「必須問題」を中心に)
第 2 回	4・5・6 コマ	国家総合職過去問演習Ⅱ(国家総合職及び旧国家Ⅰ種「必須問題」を中心に)
第 3 回	7・8 コマ	国家総合職過去問演習Ⅲ(国家総合職「化学・生物・薬学」区分等:「分子生物学・生化学」「衛生化学」等を中心に)
第 4 回	9・10 コマ	国家総合職過去問演習Ⅳ(国家総合職「化学・生物・薬学」区分等:「分子生物学・生化学」「衛生化学」等を中心に)
第 5 回	11・12 コマ	国家総合職過去問演習Ⅴ(同上:「物理化学・無機化学」「工業化学・化学工学」等を中心に)
第 6 回	13・14 コマ	国家総合職過去問演習Ⅵ(同上:「物理化学・無機化学」「工業化学・化学工学」等を中心に)
第 7 回	15・16 コマ	国家総合職過去問演習Ⅶ(同上:「物理化学・無機化学」「工業化学・化学工学」等を中心に)

# Syllabus

科目	化学応用(生物系) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	7回(16コマ)
受講対象	生物系科目中心で総合職試験(化学・生物・薬学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級専門試験レベルの「化学」及び教養試験レベルの「生物」等の基礎知識
受講生の到達目標	最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## ＜講義内容＞

国家一般職・地方上級レベルの一般的な「化学」分野の学習を踏まえ、国家総合職「化学・生物・薬学」区分及び旧国家Ⅰ種「理工Ⅳ」区分の化学・生物・薬学系科目を中心に、過去問演習等を軸に最終合格可能な実力の涵養を目指します。なお、選択科目は多岐にわたるため、受講生の皆さんの選択予定科目を中心に適宜講義内容をアレンジしてゆく予定です。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	国家総合職過去問演習Ⅰ(国家総合職及び旧国家Ⅰ種「必須問題」を中心に)
第 2 回	4・5・6 コマ	国家総合職過去問演習Ⅱ(国家総合職及び旧国家Ⅰ種「必須問題」を中心に)
第 3 回	7・8 コマ	国家総合職過去問演習Ⅲ(国家総合職「化学・生物・薬学」区分等:「分子生物学・生化学」「衛生化学」等を中心に)
第 4 回	9・10 コマ	国家総合職過去問演習Ⅳ(国家総合職「化学・生物・薬学」区分等:「分子生物学・生化学」「衛生化学」等を中心に)
第 5 回	11・12 コマ	国家総合職過去問演習Ⅴ(同上:「応用微生物学・生物工学」「細胞生物学・放射線生物学」等を中心に)
第 6 回	13・14 コマ	国家総合職過去問演習Ⅵ(同上:「応用微生物学・生物工学」「細胞生物学・放射線生物学」等を中心に)
第 7 回	15・16 コマ	国家総合職過去問演習Ⅶ(同上:「応用微生物学・生物工学」「細胞生物学・放射線生物学」等を中心に)

# Syllabus

科目	化学応用(薬学系) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	7回(16コマ)
受講対象	薬学系科目中心で総合職試験(化学・生物・薬学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級専門試験レベルの「化学」及び教養試験レベルの「生物」等の基礎知識, 及びCBTレベルの薬学に関する基礎知識
受講生の到達目標	最終段階にて国家総合職レベルの合格ラインに達すること。

## <講義内容>

国家一般職・地方上級レベルの一般的な「化学」分野の学習を踏まえ, 国家総合職「化学・生物・薬学」区分及び旧国家 I 種「理工IV」区分の化学・生物・薬学系科目を中心に, 過去問演習等を軸に最終合格可能な実力の涵養を目指します。なお, 選択科目は多岐にわたるため, 受講生の皆さんの選択予定科目を中心に適宜講義内容をアレンジしてゆく予定です。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	国家総合職過去問演習 I (国家総合職及び旧国家 I 種「必須問題」を中心に)
第 2 回	4・5・6 コマ	国家総合職過去問演習 II (国家総合職及び旧国家 I 種「必須問題」を中心に)
第 3 回	7・8 コマ	国家総合職過去問演習 III (国家総合職「化学・生物・薬学」区分等: 「分子生物学・生化学」「衛生化学」等を中心に)
第 4 回	9・10 コマ	国家総合職過去問演習 VI (国家総合職「化学・生物・薬学」区分等: 「分子生物学・生化学」「衛生化学」等を中心に)
第 5 回	11・12 コマ	国家総合職過去問演習 V (同上: 「薬理学」「薬剤学」「薬化学」等を中心に)
第 6 回	13・14 コマ	国家総合職過去問演習 VI (同上: 「薬理学」「薬剤学」「薬化学」等を中心に)
第 7 回	15・16 コマ	国家総合職過去問演習 VII (同上: 「薬理学」「薬剤学」「薬化学」等を中心に)

# Syllabus

<b>科目</b>	工学区分1upゼミ 【アドバンスクラス】
<b>担当講師</b>	近藤 秀臣
<b>回数(コマ数)</b>	7回(16コマ)
<b>受講対象</b>	総合職試験(工学区分)を目指す人
<b>必要な知識</b>	国家一般職・地方上級及び国家総合職対策講座終了時レベルの知識
<b>受講生の到達目標</b>	国家総合職試験における実践的得点力のさらなる向上を図り、最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

国家総合職試験「工学」区分には、いわば“汎用科目”ともいうべき、短期間の学習で得点源としやすい、いくつかの選択科目が存在します。例えば、①「技術論」、②「工学基礎実験」「情報基礎」の各科目全般、さらには③「計測工学・制御工学」及び「航空力学(「機械力学」の1問として出題されます)」や「熱力学・熱機関」「電子工学」「環境工学(土木系)」といった科目の一部の問題がそれにあたると云ってよいと考えられます。本講義では、主として上記①を中心として、適宜②③の内容も取り扱いつつ、事項解説及び過去問演習及びその解説等を通じ、国家総合職試験におけるさらなる実践的得点力の向上を目指します。なお「技術論」とは、国家総合職試験のみに設けられる選択科目であり、その内容は;技術の歴史、技術と社会との関係(安全性・利便性の向上や、その一方で発生する環境問題や大規模事故等)、科学・技術政策の動向、技術者倫理などとなっています。JABEE認定の正課講義等で学習されている「技術者倫理」等との関連も深く、また国家一般職・地方上級等でも課される「技術系小論文」の対策も兼ねることができ、非常にお勧めの科目です。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	全般ガイダンス／技術論Ⅰ：技術史Ⅰ
第 2 回	4・5・6 コマ	技術論Ⅱ：技術史Ⅱ
第 3 回	7・8 コマ	技術論Ⅲ：技術史Ⅲ／科学技術政策・科学技術動向等
第 4 回	9・10 コマ	技術論Ⅳ：技術者倫理(科学技術倫理全般及び技術者倫理等)
第 5 回	11・12 コマ	“汎用科目”Ⅰ：計測工学・制御工学等を中心にⅠ
第 6 回	13・14 コマ	“汎用科目”Ⅱ：計測工学・制御工学等を中心にⅡ
第 7 回	15・16 コマ	“汎用科目”Ⅲ：計測工学・制御工学等を中心にⅢ



# Syllabus

科目	化学区分1upゼミ 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	4回(10コマ)
受講対象	総合職試験(化学・生物・薬学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級及び国家総合職対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家総合職試験における実践的得点力のさらなる向上を図り, 最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

国家総合職試験「化学・生物・薬学」区分には、いわば“汎用科目”ともいうべき、短期間の学習で得点源としやすい、いくつかの選択科目が存在します。例えば、①「食品学」や「応用微生物学・生物工学」及び「土壤肥料学・環境科学・農薬」、さらには②「化学工学」「衛生化学」及び「生態学・系統分類学」といった科目(の一部の問題)がそれにあたると云ってよいと考えられます。本講義では、主として上記の①の各科目を中心に、適宜、事項解説及び過去問演習及びその解説等を通じ、国家総合職試験におけるさらなる実践的得点力の向上を目指します(なお、実際に講義にて取り扱う科目につきましては、試験区分の特性上、受講生の皆さんと適宜調整を行って参ります)。

## <講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ	全般ガイダンス／食品学及び応用微生物学 等 I
第 2 回	4・5・6 コマ	食品学及び応用微生物学 等 II
第 3 回	7・8 コマ	土壤肥料学・環境科学・農薬 等
第 4 回	9・10 コマ	その他の“汎用科目”:化学工学, 生態学・系統分類学 等

# Syllabus

科目	農業土木
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	3回(6コマ)
受講対象	総合土木受験予定者
必要な知識	公務員試験一般教養レベルの自然科学の基礎及び「土木」分野に関する基礎知識が押さえられていることが望ましい。
受講生の到達目標	最終段階にて、地方公務員試験「総合土木」系の試験区分における農業土木分野につき、合格ラインに達すること。

## ＜講義内容＞

2000年代以降、特にその前半期に各自治体でしばしば見られた採用抑制政策等の関係から、主として近畿・東北・九州地方等を中心に、全国的に「土木」区分と「農業土木」区分を統合した形で「総合土木」という区分を設ける道県が増加してきました。その試験制度上のあり方は自治体により様々ですが、本講義では、滋賀県など「総合土木」区分の採用試験を行う地方上級試験志望者を対象に、合格ライン到達に必要な「農業土木」分野の基礎知識を短期間で集中的に講義致します。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2 コマ	「農業土木」全般ガイダンス／農業水利Ⅰ
第 2 回	3・4 コマ	農業水利Ⅱ／土地改良・農地造成
第 3 回	5・6 コマ	農業造構／農業一般(「白書」関連の時事事項等)

# Syllabus

科目	労働事情
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	3回(6コマ)
受講対象	労働基準監督官志望者
必要な知識	公務員試験一般知識レベルの社会科学を押さえていければなお望ましい。
受講生の到達目標	労働基準監督官試験における「労働事情」系出題に対応し、最終段階において合格レベルに達すること。

## <講義内容>

労働基準監督官B[技術系]の専門択一式試験においては、「労働事情」という科目が必須問題として出題されます。本科目は、①『労働経済白書』等を中心とした、厚生労働省・総務省・内閣府等が作成した雇用労働情勢に関連した統計的事項、及び、②「労働安全衛生法」に関連した制度・動向(それらは労働基準監督官Bの専門論述試験「工業事情」の出題内容とも重なります)及び労働安全衛生に関連した統計的事項、の大きく2分野から成り立っています(例年、①3問②5問の出題となっています。本講義では、短期間で集中してそれらの効率的な学習を進めるため、①の分野については統計的事項の俯瞰的把握を重視し、また通常は学習機会がほとんどない②については特に重点的に、労働安全衛生法の総括的理解や、労働安全衛生に関わる政策動向、そして統計的動向等についての把握を重視した講座展開を予定しております。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	「労働事情」全般ガイダンス／「労働安全衛生法」総論
第 2 回	3・4 コマ	「労働安全衛生法」各論
第 3 回	5・6 コマ	労働安全衛生関連統計及び雇用・労働情勢統計 等

# Syllabus

科目	地方上級・国家一般職専門記述対策
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
必要な知識	公務員試験一般知識レベルの諸知識及び各専門分野の基礎／なお、一般的な小論文対策の概要を把握していればより望ましい。
受講生の到達目標	各種の技術系公務員試験で課せられる、所謂「技術系小論文」にて、合格ラインを越え、他の受験生諸君とのdistinctionを図れること。

## <講義内容>

多くの技術系公務員試験，例えば国家一般職試験(設計課題が課される建築区分を除く)や専門科目の記述問題を課す地方上級試験において，一般の小論文とはやや趣の違った，いわゆる「技術系小論文」試験が課されるケースが多くみられます。これは，現代社会と各専門分野の技術との関係や，今後の各技術分野の展望等について，各専門分野の学習事項を踏まえつつ小論文形式で論述するという，一種独特の形式を持つ試験です。一般的な技術系受験生は準備をせず臨むことが多く，その出題傾向や評価ポイントを知っておくだけでも大きなアドヴァンテージとなります。本講座では，傾向分析はもちろん，論述対策として有用な「リスク社会」や「社会技術」といった概念についても解説し，その後，各専門分野ごとの予想問題演習を行って頂き，後日添削の上返却させて頂くという形を通して，実践力の向上を図ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	「技術系小論文」概論／対策講義：「リスク社会」や「社会技術」とは／実践演習
-------	--------	---------------------------------------

# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(土木) 【アドバンストクラス】
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	2回(4コマ)
受講対象	土木系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	土木応用の講座レベル
受講生の到達目標	総合職の最終合格に到達すること

## <講義内容>

国家総合職対策の最終確認をします。状況に応じて1次対策, 2次対策のいずれか, あるいは両方を行います。また, 科目についても出席者の状況に合わせていきます。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	土木系総合演習
第 2 回	3・4 コマ	土木系総合演習

# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(建築) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	建築系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級及び国家総合職対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家総合職試験において最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

技術系国家総合職試験においては、1次試験における専門択一試験のみならず、特に2次試験における専門論述試験において、年々、試験委員の先生方のご研究やご職務等に関連する分野からの出題が見られる傾向が顕著となっています。本講義においては、官報に公示される試験委員名簿等の情報を踏まえ、過去問分析はもちろん、担当講師による独自の情報収集及び分析を行い、試験実施年度における重点学習分野を提示し、適宜、追加的な知識事項等の解説及び問題演習を通して、最終合格の可能性をより高められるような高度な実践力の涵養を目指します。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	主として都市設計もしくは建築設計に関する試験委員対策
-------	--------	----------------------------

# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(機械) 【アドバンストクラス】
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	機械系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	機械応用の講座レベル
受講生の到達目標	総合職の最終合格に到達すること

## <講義内容>

総合職の2次試験対策を中心に講義, 演習を行います。出席者の希望科目に沿って講義をしますので, 必ず出席するようにしてください。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	機械系総合演習
-------	--------	---------

# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(電気・電子) 【アドバンスクラス】
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	電気系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	電気応用の講座レベル
受講生の到達目標	総合職の最終合格に到達すること

## <講義内容>

総合職の2次試験対策を中心に講義, 演習を行います。出席者の希望科目に沿って講義をしますので, 必ず出席するようにしてください。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	電気系総合演習
-------	--------	---------



# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(情報) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	情報系科目で総合職試験を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級及び国家総合職対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家総合職試験において最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

技術系国家総合職試験においては、1次試験における専門択一試験のみならず、特に2次試験における専門論述試験において、年々、試験委員の先生方のご研究やご職務等に関連する分野からの出題が見られる傾向が顕著となっています。本講義においては、官報に公示される試験委員名簿等の情報を踏まえ、過去問分析はもちろん、担当講師による独自の情報収集及び分析を行い、試験実施年度における重点学習分野を提示し、適宜、追加的な知識事項等の解説及び問題演習を通して、最終合格の可能性をより高められるような高度な実践力の涵養を目指します。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	情報工学(ハードウェア)及び情報工学(ソフトウェア)に関する試験委員対策
-------	--------	--------------------------------------

# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(化学【工学】) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	化学系科目で総合職試験(工学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級及び国家総合職対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家総合職試験において最終合格の可能性をより高めること。

## ＜講義内容＞

技術系国家総合職試験においては、1次試験における専門択一試験のみならず、特に2次試験における専門論述試験において、年々、試験委員の先生方のご研究やご職務等に関連する分野からの出題が見られる傾向が顕著となっています。本講義においては、官報に公示される試験委員名簿等の情報を踏まえ、過去問分析はもちろん、担当講師による独自の情報収集及び分析を行い、試験実施年度における重点学習分野を提示し、適宜、追加的な知識事項等の解説及び問題演習を通して、最終合格の可能性をより高められるような高度な実践力の涵養を目指します。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2 コマ	主として熱学系もしくは材料工学・原子力工学系等の試験委員対策
-------	--------	--------------------------------

# Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(化学【化学・生物・薬学】) 【アドバンスクラス】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	総合職試験(化学・生物・薬学区分)を目指す人
必要な知識	国家一般職・地方上級及び国家総合職対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家総合職試験において最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

技術系国家総合職試験においては、1次試験における専門択一試験のみならず、特に2次試験における専門論述試験において、年々、試験委員の先生方のご研究やご職務等に関連する分野からの出題が見られる傾向が顕著となっています。本講義においては、官報に公示される試験委員名簿等の情報を踏まえ、過去問分析はもちろん、担当講師による独自の情報収集及び分析を行い、試験実施年度における重点学習分野を提示し、適宜、追加的な知識事項等の解説及び問題演習を通して、最終合格の可能性をより高められるような高度な実践力の涵養を目指します。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	主として薬学系もしくは生物学系、食品学・環境科学系等の試験委員対策
-------	--------	-----------------------------------

# Syllabus

科目	国家一般職試験委員対策(土木)
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	2回(4コマ)
受講対象	土木職公務員試験受験生
必要な知識	土木講義で扱った内容
受講生の到達目標	一般職, 地方上級の合格レベルに到達していることの最終確認

## <講義内容>

一般職の試験委員対策となっておりますが、土木職のこの講義では、地方上級の希望者が多いことを考慮し、一般職、地方上級両方について扱っていきます。特に地方上級は総合演習をテスト形式で行い、解説をしていきます。ですので、地方上級の希望者も必ず出席するようにしてください。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	地方上級, 一般職総合演習
第 2 回	3・4 コマ	地方上級, 一般職総合演習

# Syllabus

科目	国家一般職試験委員対策(建築)
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	建築職公務員試験受験生
必要な知識	国家一般職・地方上級対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家一般職試験(及び地方上級試験)において最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

技術系国家一般職試験においては、1次試験における専門択一試験及び専門論述試験において、年々、試験委員の先生方のご研究やご職務等に関連する分野からの出題が見られる傾向が顕著となっています。本講義においては、官報に公示される試験委員名簿等の情報を踏まえ、過去問分析はもちろん、担当講師による独自の情報収集及び分析を行い、試験実施年度における重点学習分野を提示し、地方上級試験も適宜視野に入れつつ、追加的な知識事項等の解説及び問題演習等を通して、最終合格の可能性をより高められるような高度な実践力の涵養を目指します。特に、設計問題に係る事項についても、適宜、確認して参ります。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	建築分野全般に関する試験委員対策(設計問題関連も含む)
-------	--------	-----------------------------

# Syllabus

科目	国家一般職試験委員対策(機械)
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	機械職公務員試験受験生
必要な知識	機械講義で扱った内容
受講生の到達目標	一般職, 地方上級の合格レベルに到達していることの最終確認

## <講義内容>

機械講座で扱った内容の最終確認をします。出席者の状況によって内容を変更する場合がありますので、講義には出席するようにしてください。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	機械系一般職演習
-------	--------	----------

# Syllabus

科目	国家一般職試験委員対策(電気・電子・情報)
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	電気職、情報職公務員試験受験生
必要な知識	電気・電子・情報講義で扱った内容
受講生の到達目標	一般職, 地方上級の合格レベルに到達していることの最終確認

## <講義内容>

電気講座で扱った内容の最終確認をします。出席者の状況によって内容を変更する場合がありますので、講義には出席するようにしてください。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	一般職の最終確認
-------	--------	----------

# Syllabus

科目	国家一般職試験委員対策(化学)
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	化学職公務員試験受験生
必要な知識	国家一般職・地方上級対策講座終了時レベルの知識
受講生の到達目標	国家一般職試験(及び地方上級試験)において最終合格の可能性をより高めること。

## <講義内容>

技術系国家一般職試験においては、1次試験における専門択一試験及び専門論述試験において、年々、試験委員の先生方のご研究やご職務等に関連する分野からの出題が見られる傾向が顕著となっています。本講義においては、官報に公示される試験委員名簿等の情報を踏まえ、過去問分析はもちろん、担当講師による独自の情報収集及び分析を行い、試験実施年度における重点学習分野を提示し、地方上級試験をも適宜視野に入れつつ、追加的な知識事項等の解説及び問題演習等を通して、最終合格の可能性をより高められるような高度な実践力の涵養を目指します。

## <講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	化学分野全般に関わる試験委員対策
-------	--------	------------------



# Syllabus

科目	政策立案講義 【アドバンスクラス(法文系・技術系)】
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	5回(12コマ)
必要な知識	特になし(中学校「公民」及び高等学校「現代社会」「政治・経済」もしくは「倫理」のうち1科目以上の基礎知識があればより望ましい)
受講生の到達目標	最終段階において、各種公務員試験における「小論文」及び「面接」「集団討論」、特に国家総合職試験「政策論文」及び「政策課題討議」、さらには「官庁訪問」等において高評価を獲得しうるような政策的思考力の基礎を涵養する。

## ＜講義内容＞

「政策」—「よくコトバは耳にするけど、何かつかみどころがないよね…」「何だかよくわからないうちにどこかで決められて、押し付けられてる感じってあるよね…」etc.「政策」という存在は、どこか、日常生活からかけ離れた、それでいてしっかりと取り囲まれている何だか奇妙なモノ…という印象を持たれがちです。しかし例えば、食品や水、建築物などの「安全性」をいちいち確認せずとも、多くの場合“安全”にそれらが使えるのも、教育機関や道路が利用できるのも、実のところすべて「政策」の産物なのです。本講義では、将来何らかの形で「政策」の直接の担い手となる「公務員」を目指す皆さんに、その「政策」に関する基礎的な見方・考え方、分析手法や立案手法等をご紹介し、公務員試験においていわば「政策的思考力」ひいては「政策立案力」を問われるような、上記の「到達目標」に書かせて頂いた各種の試験(その典型が国家総合職「政策論文」試験です)を突破し、かつ特にそのレベルが高度なものとなる国家総合職「官庁訪問」等においても高評価を獲得して頂くための基礎力の涵養を目指す講義展開を予定しています。

## ＜講義予定＞

第 1 回	1・2・3 コマ	「行政」とは何か:その存在理由, その構造と機能, 行政内部及び民間部門等の他セクタとの役割分担や相互関係について 等
第 2 回	4・5・6 コマ	「政策」とは何か I (総論篇):その存在理由, その「担い手」と「手段」の諸相, いわゆる「政策プロセス」の在り方について 等
第 3 回	7・8・9 コマ	「政策」とは何か II (各論篇):近年の我が国における代表的な「政策」に係るケーススタディとその分析及び“次善の策”の検討 等
第 4 回	10・11 コマ	「政策論文」対策 I :その傾向と対策, 重要過去問研究(添付資料の読解を含む), 試験委員研究, 「予想問題」配布 等(「政策課題討議」の研究も含む)
第 5 回	12 コマ	「政策論文」対策 II :「予想問題」フォローアップ, その他の重要出題予想テーマの検討 等