

2019

技術系公務員講座

シラバス



～国家総合職合格コース～ 理系M0・M1対象短期パック

ご注意

- ※このシラバスは、講座開講準備段階の2019年9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に設置します。)
- ※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20日版

2019技術系公務員講座

国家公務員総合職合格コース

理系MO・M1対象短期パック

目次

ページ	項目	講師
2	使用テキスト一覧	—
3	教養基礎	近藤
4	数的処理・資料解釈	近藤
5	文章理解	近藤
6	時事教養	近藤
7	工学の基礎	近藤
8	工学区分1upゼミ	近藤
9	国家総合職試験演習	近藤
10	国家総合職試験委員対策（土木）	丸山
11	国家総合職試験委員対策（建築）	近藤
12	国家総合職試験委員対策（機械）	丸山
13	国家総合職試験委員対策（電気・電子）	丸山
14	国家総合職試験委員対策（情報）	近藤
15	国家総合職試験委員対策（化学【工学】）	近藤
16	政策立案講義	近藤

専門科目WEB無料視聴用

ページ	項目	講師
17	使用テキスト一覧	—
18	土木	丸山
19	土木応用	丸山・近藤
20	建築	近藤
21	建築応用	近藤
22	機械	丸山
23	機械応用	丸山
24	電気・電子・情報	丸山・近藤
25	電気・電子応用	丸山
26	情報応用	近藤
27	化学	近藤
28	化学応用（工学）	近藤
29	【物理系学生用】機械＋電気・電子	丸山

**2019年度「国家公務員総合職合格コース 理系MO・M1対象短期パック」
使用テキスト一覧**

科目名	テキスト名	出版社	税込価格	備考
教養基礎	レジュメ対応	-	-	
数的処理・資料解釈	レジュメ対応	-	-	
文章理解	レジュメ対応	-	-	
時事教養	公務員試験 速攻の時事 2020年度試験完全対応	実務教育出版	¥1,080	2020年2月発売予定
工学の基礎	レジュメ対応	-	-	
工学区分1upゼミ	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験演習	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験委員対策（土木）	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験委員対策（建築）	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験委員対策（機械）	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験委員対策（電気・電子）	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験委員対策（情報）	レジュメ対応	-	-	
国家総合職試験委員対策（化学（工学））	レジュメ対応	-	-	
政策立案講義	レジュメ対応	-	-	

※テキスト価格は予定です

Syllabus

科目	教養基礎
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック
必要な知識	特になし
受講生の到達目標	国家総合職試験を中心に、技術系公務員及び技術系公務員試験の概要とその対策、当「院生コース」における学習方針等について理解し、今後の実践に繋がられること。

<講義内容>

春期に行われた技術系公務員に関する全般ガイダンス及び今般の「院生コース」に関するガイダンスを振り返りつつ、当「院生コース」の特性と、そこから導出される、“今後なすべきこと”をご理解頂くために設けた特別ガイダンスとなります。講座での学習内容と、それを踏まえた自宅学習の進め方についても、詳細をお話しさせて頂く予定です。特に「教養科目」、とりわけ「知識系」諸科目の学習指針及び具体策についてお話しさせて頂き、加えて、所謂「個別専門科目」の学習法についても、受講生の皆さんの専攻分野等を踏まえつつ、その指針及び具体策につきガイダンスを実施致します。

<講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	「院生コース」全般ガイダンスと今後の学習方針、自学法等について
-------	--------	---------------------------------

Syllabus

科目	数的処理・資料解釈
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	11回(22コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック
必要な知識	特になし(中学入試受験もしくはその対策の教授経験があれば望ましい)
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>

国家総合職をはじめとする多くの公務員試験の教養択一試験(国家公務員試験においては「基礎能力試験」)において出題数の4割程度を占め、必須科目であることも関係し、合否の極めて有力な“決め手”の一つとなる最重要科目である「数的処理・資料解釈」…うち「数的処理」は、云うならばある種の「数理パズル」であり、数学的に処理できるものも存在しますが、一方で算術的な解法やテクニカルな解法が有効なものも多く存在します。また「資料解釈」は図表・グラフ等の読み取りを行うもので、基本的には算術の範囲内で解けるものが中心となりますが、選択肢の検討等には若干の“慣れ”が必要です。このような独特な特色を持つ「数的処理・資料解釈」を攻略し、かつ得点源として頂くため、小学校から大学初年時までの算術及び数学の知識を踏まえ、国家一般職・地方上級レベルの学習から始め、さらには国家総合職特有の出題傾向をも踏まえた講義及び問題演習等を実施します。主として旧国家Ⅰ種及び国家総合職の過去問を素材とし、各単元の特色を的確に理解し、より効率的な解法を展開して頂けるよう様々な角度からの問題の検討を行い、実践力の向上を図ります。なお、「工学の基礎」その他専門科目と重なる分野・単元も多く存在するため、本講義では「工学の基礎」等との関連にも配視した講義展開を行う予定です。

<講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	「数的処理・資料解釈」全般ガイダンス／実問演習～まずは基本・基礎レベルから…。
第 2 回	3・4 コマ	数的推理1:「数と式」(初等整数論・記数法 等)及び所謂「文章題」の諸相を中心に
第 3 回	5・6 コマ	数的推理2:初等幾何(所謂「図形の計量」 等)及び「場合の数・確率」を中心に
第 4 回	7・8 コマ	判断推理1:論理学の基礎(集合と命題, 論理式 等)及び「暗号」等を中心に
第 5 回	9・10 コマ	判断推理2:所謂「文章条件からの推理(対応・順序, 位置関係, 発言からの推理 等)」を中心に
第 6 回	11・12 コマ	判断推理3:所謂「数量条件からの推理(数量関係, 操作手順, 規則性 等)」を中心に
第 7 回	13・14 コマ	数的推理・判断推理:予備日(実問演習等含む)
第 8 回	15・16 コマ	空間把握:典型問題とその基本解法を中心に(所謂“捨て問”の見極め方等も含む)
第 9 回	17・18 コマ	資料解釈:資料種別の特性及び資料中の着目点と選択肢の検討方法を中心に
第 10 回	19・20 コマ	空間把握・資料解釈:予備日(実問演習等含む)
第 11 回	21・22 コマ	数的処理:総括予備日(実問演習等含む)

Syllabus

科目	文章理解
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	4回(8コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック
必要な知識	特になし(高等学校卒業レベルの英語の知識があれば望ましい)
受講生の到達目標	国家総合職レベルの文章理解(現代文・英文)につき、最終段階において合格水準に到達すること

<講義内容>

「文章理解」は、独学では最も学習が進めにくい科目の一つであるといえます。本講義では、自宅学習において適宜問題演習を進めて頂けるようになることを前提に、当科目の概要と主要な“攻略法”の基本イメージを掴んで頂き、その後、「現代文」及び「英文」という両分野の特性の共通点・相違点も踏まえた、個別の文章内容群ごとの効果的な解法についてご紹介致します。併せて、特に総合職において出題数が多い英文攻略のための、語彙面・文法面等も含めた学習法等についてもお話しさせて頂く予定です。

<講義予定>

第 1 回 1・2 コマ	「文章理解」とは:その概要と攻略法～一般原則と個別解法について
第 2 回 3・4 コマ	「現代文」攻略法の諸相～出題分野及び文章内容群ごとの特性等も踏まえて～
第 3 回 5・6 コマ	「現代文」攻略法の諸相(続)/「英文」攻略法の諸相～特に文章内容群及び語彙面での特性に注目して～
第 4 回 7・8 コマ	「英文」攻略法の諸相(続)/「文章理解」総合予備日(実問演習等含む)

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)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ベーシックコース/アドバンストクラス(技術系)
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	近藤 秀臣
回数(コマ数)	8回(18コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック
必要な知識	高等学校及び大学学部1・2回生における基礎科目レベルの数学及び物理の知識
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>

国家総合職をはじめとする国家公務員試験の専門択一試験において出題数の半数を占め、必須科目であることも関係し、「数的処理・資料解釈」同様、合否の極めて有力な“決め手”の一つとなる最重要科目である「工学の基礎」…本科目につき、高等学校及び学部1・2回生レベルの知識を踏まえ、国家一般職・地方上級レベルの学習に加え、ほぼ国家総合職のみで出題がなされる数学系分野(選択科目「情報基礎」関連含む)及び物理系分野の学習を加味し、所謂“得点源”となさって頂けるような実践力の基礎を涵養します。旧国家Ⅰ種「理工Ⅰ」区分及び国家総合職「工学」区分等の過去問から、近年の傾向及び来年以降の出題傾向の予想に鑑み、適切な過去問を選んで演習等を実施しつつ実践力の向上を図ります。なお、本講義では実問の構成を踏まえ、数学・物理双方を扱います。

<講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	数学1: 数学の基礎(初等代数及び幾何)の復習及び線形代数の基礎
第 2 回	3・4 コマ	数学2: 微積分学の基礎及び若干の応用, ベクトルの基礎
第 3 回	5・6 コマ	数学3: 応用数学1～確率及び統計の基礎
第 4 回	7・8 コマ	数学4: 応用数学2～情報数学の基礎 等/「数学」分野総合予備日(実問演習等も含む)
第 5 回	9・10 コマ	物理1: 力学の基礎的復習及び若干の応用Ⅰ(静止力学・質点の運動・各種の保存則 等)Ⅱ(円運動関連・加速度系での運動・流体力学の基礎 等)
第 6 回	11・12・13 コマ	物理2: 電磁気学全般の基礎的復習及び若干の応用(主として直流回路を中心に)
第 7 回	14・15・16 コマ	物理3: 電磁気学全般の基礎的復習及び若干の応用(主として電磁気学の諸法則及び交流回路等を中心に)
第 8 回	17・18 コマ	物理4: 熱・波動・原子物理の基礎/「物理」分野総合予備日(実問演習等も含む)

Syllabus

科目	工学区分1upゼミ
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	7回(16コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ アドバンスクラス(技術系) (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	国家総合職試験演習
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	9回(20コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック
必要な知識	本講義開始までの当「院生コース」における学習内容等
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>

国家総合職試験には、他の公務員試験にはあまり見られない、独特の「クセ」、あるいは特有の「出題傾向」が存在します。本講義では、実問演習等を通して、重要学習事項の確認・復習等を進めつつ、さらに上記の「傾向」等の把握を行った上で、それらへの対応策を講じ、実践的な“合格力”を効率的に涵養します。主として、基礎能力試験(教養試験)をも含む、旧国家Ⅰ種「理工Ⅰ」区分及び国家総合職「工学」区分等の過去問から、近年の傾向及び来年以降の出題予想に鑑み、厳選した問題による演習等を実施し、実践力の向上を図ります。なお、演習実施科目は原則として全科目ですが、受講生の皆さんと適宜協議の上で重点科目を策定することも視野に入れた講座展開とさせて頂く予定となっております。

<講義予定>

第 1 回	1・2 コマ	国家総合職実問演習1
第 2 回	3・4・5 コマ	国家総合職実問演習2
第 3 回	6・7 コマ	国家総合職実問演習3
第 4 回	8・9 コマ	国家総合職実問演習4
第 5 回	10・11 コマ	国家総合職実問演習5
第 6 回	12・13・14 コマ	国家総合職実問演習6
第 7 回	15・16 コマ	国家総合職実問演習7
第 8 回	17・18 コマ	国家総合職実問演習8
第 9 回	19・20 コマ	国家総合職実問演習9

Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(土木)
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	2回(4コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ アドバンスクラス(技術系)(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)
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ アドバンスクラス(技術系)(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)
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ アドバンスクラス(技術系)(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)
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ アドバンスクラス(技術系)(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	総合演習
-------	--------	------

Syllabus

科目	国家総合職試験委員対策(情報)
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/ アドバンスクラス(技術系)(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】)
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	1回(2コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/アドバンストクラス(技術系) (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	政策立案講義
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	5回(12コマ)
受講対象	理系M0・M1対象短期パック/アドバンスクラス(法文系・技術系)
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ます。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

専門科目WEB無料視聴用 使用テキスト一覧

2018年度 「国家公務員総合職合格コース（技術系）」

科目名	テキスト名	出版社	税込価格	備考
土木	公務員講座テキスト『土木』	資格★合格クリアール	¥2,970	
土木応用	公務員講座テキスト『土木』	資格★合格クリアール	¥2,970	※土木のテキストと共通
建築	レジュメ対応	-	-	
建築応用	レジュメ対応	-	-	
機械	レジュメ対応	-	-	
機械応用	レジュメ対応	-	-	
電気・電子・情報	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	レジュメ対応	-	-	
化学応用（工学）	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

※レジュメはWEB視聴の画面からダウンロードしてご利用下さい。

Syllabus

科目	土木
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	22回(46コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース/地方上級・国家公務員一般職合格コース(技術系) (土木職公務員試験受験生)
必要な知識	特になし(工学の基礎は知っておいた方がよい)
受講生の到達目標	地方上級, 国家一般職の土木の専門の問題が解けるようになること。総合職の基本問題も解けるようになること。

※機械と12コマ共通

<講義内容>

主に地方上級をターゲットとして、土木職全体の講義をしていきます。特に3力学については演習が中心になります。各科目について、工学の基礎以上に、1回1回の積み重ねが大切になります。できる限り講義には出席して、わからないことは積極的に質問するようにしてください。

<講義予定>

第 1 回	1・2・3 コマ※	構造力学1(棒, 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	土木応用
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	国家公務員総合職合格コース(技術系) (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:土木職講義の内容 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:総合職土木系科目で合格点を取ること(記述も一部含む) 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:土木系科目の総合職の演習を行います。出席者の状況で扱う科目は変わりますが、「構造力学(構造力学, 材料力学, 建築構造力学)」「水理学, 流体力学」「土木計画, 建築都市計画」「環境・衛生」までの択一と、記述の1科目の基礎まで固めることを目標とします。

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け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	構造力学系総合演習
第 2 回	3・4 コマ	水理学系総合演習
第 3 回	5・6 コマ	計画系総合演習1
第 4 回	7・8・9 コマ	計画系総合演習2
第 5 回	10・11・12 コマ	記述対策
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
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	16回(36コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース/地方上級・国家公務員一般職合格コース(技術系) (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 コマ	一般構造・構造力学Ⅱ
第 16 回	34・35・36 コマ	設計製図・総まとめ等(予備日)

Syllabus

科目	建築応用
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	4回(12コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース(技術系)(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
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	14回(32コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース/地方上級・国家公務員一般職合格コース(技術系) (機械職公務員試験受験生)
必要な知識	工学の基礎の物理の知識, 及び数学の計算力があると望ましい
受講生の到達目標	一般職, 地方上級の機械職合格レベル, 総合職択一の基礎～標準までを解けるレベル

※土木と12コマ共通

<講義内容>

機械職の問題を4力学を中心に見ていきます。土木との共通講義を除いて, ほとんど個別の演習となりますので, やむを得ない場合を除いて, 極力講義に出席するようにしてください。進度も, 共通を除いては, 出席者に合わせていきます。

<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	機械応用
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	2回(4コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース(技術系)(機械系科目で総合職試験を目指す人)
必要な知識	工学の基礎の数学, 物理, 及び機械講座で学習した内容
受講生の到達目標	総合職の工学区分に機械で合格することを目指します。

<講義内容>

国家総合職の工学区分に機械系科目で最終合格することを目指して演習をしていきます。1次に加え2次対策も視野に入れていきます。そのため、受講生の希望に合わせて講義は進めますので、やむを得ない用事がある場合を除いては、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	機械系科目演習1
第 2 回	3・4 コマ	機械系科目演習2

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	国家公務員総合職合格コース/地方上級・国家公務員一般職合格コース(技術系) (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:地方上級, 一般職の電気系職種での合格レベル, 及び総合職の基礎～標準程度が解けること 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:電気系の科目を中心に講義をしていきます。この講義では演習を中心に、過去の一般職、地方上級、総合職の問題を見ていきます。総合職を受ける場合でも、この講義の内容が前提となります。出席が前提になりますので、注意してください。

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

Syllabus

科目	電気・電子応用
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	6回(12コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース(技術系)(電気系科目で総合職試験を目指す人)
必要な知識	電気職講座で学習した内容
受講生の到達目標	総合職で電気系科目で合格すること

<講義内容>

電気系の科目を中心に、1次、2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になります。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	電子工学
第 2 回	3・4 コマ	電磁気学
第 3 回	5・6 コマ	電気工学
第 4 回	7・8 コマ	2次試験対策1
第 5 回	9・10 コマ	2次試験対策2
第 6 回	11・12 コマ	2次試験対策3

Syllabus

科目	情報応用
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	5回(12コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース(技術系)(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
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	12回(36コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース/地方上級・国家公務員一般職合格コース(技術系) (化学職公務員試験受験生)
必要な知識	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。
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

科目	化学応用(工学)
担当講師	近藤 秀臣
回数(コマ数)	5回(12コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース(技術系) (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	【物理系学生用】機械＋電気・電子
担当講師	丸山 大介
回数(コマ数)	18回(37コマ)
受講対象	国家公務員総合職合格コース/地方上級・国家公務員一般職合格コース(技術系) (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)
必要な知識	工学の基礎レベルの数学, 物理
受講生の到達目標	国家公務員試験で機械系, 物理系に合格できること

◆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1～14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。

<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※	電子回路2
第 5 回	9・10 コマ◆	機械力学1
第 6 回	11・12 コマ※	電子工学
第 7 回	13・14 コマ◆	機械力学2
第 8 回	15・16 コマ※	電磁気学1
第 9 回	17・18 コマ◆	流体力学1
第 10 回	19・20 コマ※	電磁気学2
第 11 回	21・22 コマ◆	流体力学2
第 12 回	23・24 コマ◆	流体力学3
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